КАРПОВЫЯ КАВКАЗА.

DIE CYPRINIDEN DES KAUKASUS.





ТИФЛИСЪ.
1901.

КАРПОВЫЯ
КАВКАЗА.

DIE CYPRINIDEN
DES
KAUKASUS.



ТИФЛИСЪ.
Типографія Канцеляріи Главноначальствующаго гражданскою частію на Кавказѣ,
Лор.-Мелик. ул., домъ казен. и типогр. Козловскаго.
1901.

Печатано по распоряженію Директора Кавказскаго Музея и Тифлисской Публичной Библіотеки.

КАРПОВЫЯ (CYPRINIDAE)
КАВКАЗА и ЗАКАВКАЗЬЯ.

сочиненіе

С. Н. Каменскаго,

Ассистента профессора Зоологіи

въ Харьковѣ.

изданіе

Директора Кавказскаго Музея

Др. Г. И. Радде.

Выпускъ II съ 6 фототипическими таблицами.

(4-й вып. всего сочиненія).

DIE CYPRINIDEN

der

KAUKASUSLÄNDER

und ihrer

ANGRENZENDEN MEERE

BEARBEITET VON

S. KAMENSKY,

Assistent des Prof. der Zoologie

in Charkow.

HERAUSGEGEBEN

von Dr. G. Radde

Direktor des Kaukasischen Museums.

2-te Lieferung mit 6 phototypischen Tafeln

(4-te Lief. des ganzen Werkes).

Отъ издателя.

Его Императорское Высочество Государь Наслѣдникъ Великій Князь Михаилъ Александровичъ также и на поприщѣ науки принялъ наслѣдство послѣ своего Августѣйшаго въ Бозѣ почившаго брата **Великаго Князя Георгія Александровича.** Телеграмма изъ С.-Петербурга сообщила мнѣ радостное извѣстіе о дальнѣйшемъ отпускѣ средствъ, необходимыхъ для печатанія IV выпуска. Этимъ выпускомъ заканчивается описаніе кавказскихъ Карповыхъ (Cyprinidae). Для обработки обильнаго матеріала для этого выпуска С. Н. Каменскому потребовалось больше времени, чѣмъ при составленіи III выпуска. Вслѣдствіе моей командировки въ Парижъ, гдѣ я на Всемірной выставкѣ организовалъ Кавказскій отдѣлъ, начало печатанія затянулось еще на добрыхъ восемь мѣсяцевъ и лишь въ маѣ текущаго года можно было приступить къ изданію.

Я надѣюсь закончить это сочиненіе пятымъ послѣднимъ выпускомъ. Этотъ выпускъ будетъ посвященъ столь же труднымъ, какъ и важнымъ изслѣдованіямъ семейства Осетровыхъ (Acipenseres). Кромѣ того въ него будутъ включены три полныхъ каталога всѣхъ, пока извѣстныхъ, видовъ рыбъ Каспійскаго, Азовскаго и Чернаго морей. Съ точки зрѣнія систематики и біологіи изслѣдованіе видовъ осетровъ трудно, въ экономическомъ же отношеніи оно важно. Историческій



обзоръ статистики улова, равно какъ и непрерывнаго повышенія цѣнъ на разные рыбные продукты, какъ-то: свѣжая и соленая рыба, икра и рыбій клей, правда лишь за послѣднія три десятилѣтія будетъ хотя и не утѣшительнымъ, но за то поучительнымъ.

Я надѣюсь заручиться и для V выпуска столь же подготовленными и дѣльными силами, каковыми являлись для обработки Лососевыхъ Ѳ. Ѳ. Каврайскій, а для Карповыхъ С. Н. Каменскій.

Д-ръ Г. Радде.

Дворецъ Ликаны.

Августъ 1901 г.

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Вслѣдствіе большого числа описанныхъ въ этомъ выпускѣ видовъ и ихъ разностей онъ появляется въ печати нѣсколько позднѣе, чѣмъ предполагалось.

Впрочемъ запаздываніе это дало возможность не только обработать лучше описанные виды, но и описать большее число и указать полнѣе ихъ мѣстонахожденія, такъ какъ въ промежутокъ между изданіемъ обоихъ выпусковъ появились работы по ихтіофаунѣ Кавказа, которыми я и могъ воспользоваться.

Такъ изданная въ прошломъ году хорошая, но къ сожалѣнію, нѣсколько спѣшная [1]) работа К. Дерюгина—„Къ ихтіофаунѣ Юго-Западнаго Закавказья", посвященная почти неизслѣдованной въ ихтіофаунистическомъ отношеніи части Кавказа, заключаетъ въ себѣ много цѣнныхъ данныхъ, а также описанія нѣкоторыхъ рыбъ Кавказа, найденныхъ дотолѣ только однажды [2]). Вышедшая вмѣстѣ съ I в. „Карповыхъ Кавказа", не менѣе хорошая работа Л. Берга—„Данныя по ихтіофаунѣ Кавказа" заключаетъ въ себѣ описаніе Карповыхъ Кавказа по экземплярамъ Музея Московскаго Университета. Къ сожалѣнію, я могъ воспользоваться этой работой только для видовъ р. Alburnus, такъ какъ виды предшествующихъ родовъ были уже обработаны для печати.

---

[1]) О чемъ я позволю себѣ указать въ соотвѣтствующихъ мѣстахъ.

[2]) Capoeta tinca Heck., Barbus lacerta Heck., Squalius leucoides (Fil.).

Наконецъ въ этомъ году вышла работа Dr. E. Lönnberg'a—„Om de Kaspiska Fiskerierna", [1]) въ которой указаны новыя мѣстонахожденія для рыбъ Восточнаго Закавказья.

Кромѣ того я могъ еще воспользоваться, вышедшими надняхъ только, 5—8 выпусками сочиненія Dr. E. Bade—„Die mitteleuropäischen Süsswasserfische". Помѣщенныя въ нихъ описанія Gobio fluviatilis и G. uranoscopus еще болѣе убѣдили меня въ правильности установленія новаго вида—G. macropterus mihi [2]). Я описывалъ подробно только мѣстные виды и разности; остальные же, распространенные въ Европейской Россіи, описывалъ кратко. Соотвѣтственно этому для послѣднихъ видовъ я ограничился указаніемъ только сочиненія К. Кесслера (Труды Арало-Каспійской экспедиціи), какъ наиболѣе полно описавшаго кавказскихъ рыбъ. Вообще я не считалъ нужнымъ дѣлать ссылки на русскихъ и западноевропейскихъ авторовъ, если они для своихъ описаній не пользовались кавказскими экземплярами.

Болѣе кратко описаны, согласно желанію Директора Кавказскаго Музея, Густава Ивановича Радде, и виды рода Alburnus, такъ какъ уклейки Кавказа были уже описаны Ѳ. Каврайскимъ въ Извѣстіяхъ Кавказскаго-же Музея. Вслѣдствіе этого я и не далъ синоптической таблицы для видовъ названнаго рода.

Авторъ.

Харьковъ,
5-го Декабря, 1900 г.

---

[1]) Помѣщено въ Berättelse till Kangl. Landtbruksstyrelsen (Upsala). Пользовался рецензіей Н. Бородина (В. Р. 1900 г. № 6—7).

[2]) Въ послѣднее время вышла изъ печати еще работа Д. Кузнецова (Ламперть, жизнь прѣсныхъ водъ в. X), но въ ней авторъ почти не касается рыбъ Кавказа.

III. Карпъ. Cyprinus L.

Тѣло сжатое съ боковъ и покрытое крупной чешуей. Ротъ конечный. Рыло закругленное, толстое. Усиковъ двѣ пары: въ углахъ рта и на верхней губѣ. Глоточные зубы расположены въ три ряда, по пяти съ каждой стороны (1/1/3—3/1/1); вѣнчикъ ихъ плоскій, бороздчатый. Спинной плавникъ съ длиннымъ, а подхвостный съ короткимъ основаніемъ. Третій или четвертый лучъ спинного плавника и третій подхвостоваго утолщены и съ задней стороны снабжены зубчиками.

1. *Cyprinus Carpio L.*

1877. К. Кесслеръ, Труды Арало-Каспійской экспедиціи. IV. Рыбы. 215 [1]).

Сп. 3—4/17—22. Пдхв. 3/5. Гр. 1/14—17. Бр 2/7—8.

Бок. лин. $35\frac{5-7}{5-6}40$.

Зубчиковъ въ костяномъ лучѣ спинного пл. 10—23, Наибольшая длина 687 m.m.

Повсемѣстно „сазанъ“, по грузински „кобри“ по татарски—„чаки-балыкъ“

Водится въ Каспійскомъ и Азовскомъ моряхъ, а также въ малосольныхъ участкахъ Чернаго моря;—во многихъ рѣкахъ и рѣчкахъ какъ Сѣвернаго Кавказа, такъ и Закавказскаго края; въ мелкихъ горныхъ рѣчкахъ, повидимому, не водится, или не поднимается далеко [2]). Кромѣ того сазанъ

---

[1]) Кромѣ того: Менестріе, Сабанѣевъ, Брандтъ, Варпаховскій, Гульеми, Джорджадзе, Каврайскій и др.

[2]) Если только эти рѣчки не вытекаютъ изъ горныхъ озеръ, въ которыхъ водится сазанъ.

водится въ озерахъ: близъ Батума и Евлаха, въ оз. Аджи-Кабулѣ [1]) и въ озерахъ Ленкоранскаго уѣзда, а также въ горныхъ озерахъ: Чалдыръ-гёлѣ, Топоровани и Туманъ-гёлѣ.

Прим. А. Брандтомъ [2]) указываются разности: C. carpio var, для Чалдыръ-геля и Кара-су, и hungaricus (Heck.), для Кара-су и Археджи-геля.

IV. Карась. Carassius Nils.

Тѣло сжатое съ боковъ и покрытое крупною чешуей. Ротъ конечный. Рыло закругленное. Усиковъ нѣтъ. Глоточные зубы однорядные, по четыре съ каждой стороны (4—4); вѣнчикъ ихъ сплющенъ. Спинной плавникъ съ длиннымъ, подхвостный съ короткимъ основаніемъ. Третій или четвертый лучъ спинного плавника и третій подхвостнаго утолщены и съ задней стороны снабжены зубчиками.

1 Carassius vulgaris Nilss.

1877. К. Кесслеръ, Труды Арало-Каспійской эксп. IV. Рыбы, 246.

Сп. 3—4/16—18. Пдхв. 3/6—7. Гр. 1/13—14. Бр. 2/8.

Бок. лин. $33\frac{7-8}{6-7}35$.

Наибольшая длина 131 mm.

Водится въ рѣкахъ Сѣвернаго Кавказа (въ Кумѣ, Терекѣ); въ Закавказскомъ краѣ, какъ кажется, не встрѣчается [3]).

V. Пескарь. Gobio Cuv.

Тѣло удлиненное, кругловатое, въ задней части иногда сжатое съ боковъ. Чешуя крупная. Ротъ полунижній. Уси-

---

[1]) E. Lönnberg, Om de Kaspiska Fiskerierna (Berätt. till Kongl. Landtbruksstyrelsen. 1900 v. 2). Цитир. по рецензіи Н. Бородина въ В. Р. 1900. № 6—7, стр. 324.

[2]) А. Брандтъ, Предварительный отчетъ о путешествіи etc. стр. 16.

[3]) По показанію Гродскаго, содержавшаго неводъ на оз. Палеостомѣ, карась водится въ этомъ озерѣ (К. Кесслеръ, Путешествіе по Закавказскому Краю. 1878, стр. 10).

ковъ одна пара, въ углахъ рта. Глоточные зубы двурядные, по 7 или 8 съ каждой стороны (2,3/5—5/3,2); вѣнчикъ ихъ на вершинѣ крючкообразно загнутъ кзади. Спинной и подхвостный плавники съ короткимъ основаніемъ, заднепроходное и половое отверстія помѣщаются примѣтно кпереди отъ подхвостнаго плавника.

Синоптическая таблица кавказскихъ видовъ р. Gobio Cuv.

I. Низъ тѣла кпереди отъ основанія грудныхъ пл. почти до жаберныхъ лучей *покрытъ чешуей*. . . G. lepidolaemus var. caucasica Kamen.

II. Низъ тѣла кпереди отъ основанія грудныхъ пл. *не покрытъ чешуей* [1]).

A. Окраска изъ смѣси *ржаваго* и *розоваго* цвѣтовъ; на бокахъ рядъ темныхъ пятенъ . . . . G. macropterus Kamen.

B. Окраска *иная*, *блѣдная*.

1. *Бок. лин.* $40\frac{5}{4}42$; діаметръ глаза содержится въ длинѣ головы *не болѣе 6,2 раза* . . . G. uranoscopus Agass.

2. *Бок. лин.* $43\frac{6}{5-6}44$. діаметръ глаза содержится въ длинѣ головы *немного менѣе 7 или 7 разъ* . . G. uranoscopus var. caucasica Kamen.

1. Gobio lepidolaemus [2]) *sp. nov.*

1872. Gobio fluviatilis, var. lepidolaemus К. Кесслеръ, Ихтіологическая фауна Туркестана. 15.

1874. Gobio fluviatilis, var. laepidolaemus. К. Кесслеръ, Путешествіе въ Туркестанъ Федченко, Рыбы. 20.

---

[1]) Развѣ имѣются только отдѣльныя, разрозненныя чешуйки.

[2]) Среди зоологическихъ названій есть: Lepidoptera, Lepisma и т. д; поэтому позволяю себѣ возстановить первое (и третье) правописаніе К. Кесслера слова—„lepidolaemus“.

1977. Gobio fluviatilis var. lepidolaemus. К. Кесслеръ, Труды Арало-Касп. экспед. IV, 251.

1898. Gobio fluviatilis, var. laepidolaemus. Л. Бергъ, къ Ихтiофаунѣ Азiатской Россiи. 3.

D. 3/7. A. 3/6—7 P. 1/14—16 V. 2/7.

Lin. lat. $37\frac{5-6}{4}40$.

Gobio corporis elongati altitudine capitis longitudine vix minore; capitis obtusirostri longitudine paulo minus 5 in longitudine totius corporis; oculi diametro in longitudine capitis 4,5—5; pinnae dorsalis leviter excisae initio basi pinnarum ventralium anteposito; distantia inter occiput et pinnae dorsalis initium quam distantia inter ejusdem pinnae finem et pinnae caudalis basin conspicue minore; pinnis pectoralibus basin pinnarum ventralium conspicue non attingentibus; cirris oculi marginem posteriorem ultra non attingentibus; spatio inter radii brachiostetegi et pinnarum pectoralium bases squamoso; supra griseo-fulvo, subter flavo-albescente, a latere macularum fuscarum serie (10—12); pinnis dorsale et caudale seribus maculatis.

Вышина удлиненнаго тѣла немного менѣе длины головы; длина тупорылой головы содержится въ длинѣ всего тѣла менѣе 5 разъ; дiаметръ глаза въ длинѣ головы 4,5—5 разъ; начало слегка выемчатаго спинного плавника впереди брюшныхъ плавниковъ; разстоянiе между затылкомъ и началомъ спинного плавника примѣтно меньше, чѣмъ разстоянiе между концомъ того же плавника и основанiемъ хвостоваго плавника; грудные плавники примѣтно не достаютъ до основанiя брюшныхъ плавниковъ; усики достигаютъ не далѣе задняго края глаза; пространство между жаберными лучами и основанiями грудныхъ плавниковъ покрыто чешуей; сверху сѣро-бураго цвѣта, снизу желтовато-бѣлаго, по бокамъ тѣла

по ряду (10—12) темныхъ пятенъ; плавники спинной и хвостовый испещрены рядами пятенъ.

Наибольшая длина 98 mm.

К. Кесслеръ считалъ туркестанскаго пескаря только разностью Gobio fluviatilis Rond., основываясь на томъ, что туркестанскій пескарь отличается отъ обыкновеннаго пескаря единственнымъ признакомъ—чешуйчатостью горла. Мнѣ кажется, что этотъ признакъ имѣетъ извѣстную важность, такъ какъ оголенность горла не только у G. fluviatilis Rond., но и у G. uranoscopus Agass. настолько постоянна и неизмѣнна, что такой изслѣдователь какъ V. Fatio [1]) считаетъ ее даже родовымъ признакомъ Gobio— „Un espace nu entre la gorge et les nageoires pectorales“. Кромѣ того еще одно соображеніе заставляетъ меня принять туркестанскаго пескаря за особый видъ: онъ въ свою очередь распадается на нѣсколько разностей [2]), которыя (а съ ними и описываемая ниже кавказская разность) довольно сильно уклоняются многими признаками отъ типичнаго G. fluviatilis, не говоря уже о томъ, что введеніе подразностей много-бы усложнило систематику [3]).

Въ виду всего этого я позволяю себѣ считать туркестанскаго пескаря за особый видъ—G. lepidolaemus, характеризуя его выше приведенными формулой и діагнозомъ. Если-же, полученные впослѣдствіи К. Кесслеромъ, экземпляры туркестанскаго пескаря изъ Ташкента, Ходжента и Джи-

---

[1]) V. Fatio, Faune des vertébrés de la Suisse 1882. IV, 279.

[2]) К. Кесслеръ, Ихтіологическая фауна Туркестана, 1872. 16 и Путешествіе Федченко 1874. 19.

[3]) Л. Бергъ (loc. cit.) считаетъ туркестанскаго пескаря исходной формой для G. fluviatilis typ. и G. uranoscopus. Разность вида не можетъ быть исходной формой для того-же вида и еще другого вида; такой формой можетъ быть только *видъ*.

зака [1]) нужно отнести къ типической формѣ G. lepidolaemus, а не къ ея разностямъ, то формулу и діагнозъ G. lepidolaemus нужно измѣнить такъ, какъ это потомъ сдѣлалъ К. Кесслеръ:

D. 3/7 8. A. 3/6—7. P. 1/14—16. V. 2/7—8.

Lin. lat. $37\frac{5-6}{4-5}40$.

Длина головы содержится въ длинѣ всего тѣла 4,5—5 разъ; діаметръ глаза содержится въ длинѣ головы 4—5 разъ; пятенъ съ боку тѣла 8—12.

1. a. G. lepidolaemus var. caucasica mihi.

Сп. 3/7. Пдхв. 3/6. Гр. 1/13—14. Бр. 2/7.

Бок. лин. $40\frac{5-6}{4}43$.

Вышина тѣла едва менѣе длины головы, содержащейся въ длинѣ всего тѣла немного менѣе или почти 5 разъ. Рыло тупое. Діаметръ глаза содержится въ длинѣ головы 5—6 разъ. Усики хватаютъ не далѣе задняго края глаза. Разстояніе между затылкомъ и началомъ спинного плавника примѣтно меньше разстоянія между концомъ того-же плавника и основаніемъ хвостоваго. Грудные плавники примѣтно не достаютъ до основанія брюшныхъ плавниковъ.

Тѣло удлиненно—веретенообразное въ задней части сжатое съ боковъ; хвостовый стебель широкій. Разстояніе отъ конца рыла до задняго прохода составляетъ немного менѣе или почти 0,6, а длина хвостоваго стебля около 0,2 длины всего тѣла. Разстояніе отъ вершины рыла до начала спинного плавника примѣтно менѣе разстоянія отъ начала того-же плавника до основанія хвостоваго и почти въ 1,2—1,4 раза болѣе разстоянія отъ конца спинного плавника до ос-

---

[1]) К. Кесслеръ, Путешествіе въ Туркестанъ А. Федченко. Рыбы, 1874. 19.

нованія хвостоваго; разстояніе же отъ затылка до начала спинного плавника составляетъ или немного менѣе 0,67 (у очень крупныхъ экземпляровъ), или 0,7—0,8 и болѣе (у мелкихъ экземпляровъ). Наибольшая вышина тѣла примѣтно меньше длины головы и содержится въ длинѣ всего тѣла около 5 разъ и болѣе чѣмъ въ два раза превосходитъ наименьшую.

Длина головы содержится въ длинѣ всего тѣла примѣтно менѣе или почти 5 разъ. Вышина головы составляетъ приблизительно 0,7—0,75 ея длины; ширина головы около 0,5 ея длины. Рыло тупое. Разстояніе отъ вершины рыла до передняго края глаза составляетъ приблизительно 0,8—0,9 разстоянія отъ задняго края глаза до задняго края жаберной крышки и равно 2,25—2,50 глазного діаметра, который содержится въ длинѣ головы 5—6 разъ и около 1,75 разъ (или немного болѣе или менѣе) въ ширинѣ межглазнаго промежутка. Концы усиковъ хватаютъ или до средины или до задняго края глаза.

Спинной плавникъ круто усѣченъ или слегка выемчатъ; вышина его составлятъ 0,75—0,85 длины головы; длина его основанія равна 0,6—0,7, а вышина его послѣдняго луча—0,5—0,6 вышины этого плавника. Подхвостный плавникъ закругленъ, не хватаетъ до основанія хвостоваго плавника и примѣтно ниже спинного; длина его основанія составляетъ отъ 0,5 или немного болѣе (у мелкихъ экземпляровъ) до болѣе 0,8 (у наиболѣе крупныхъ) его длины. Грудные плавники примѣтно не хватаютъ до основанія брюшныхъ плавниковъ и содержатся около 6 разъ въ длинѣ всего тѣла. Брюшные плавники примѣтно короче грудныхъ и или хватаютъ до задняго прохода (у мелкихъ экземпляровъ), или же дальше (у крупныхъ экземпляровъ). Хвостовый плавникъ довольно глубоко вырѣзанъ, обѣ лопасти его равны или нижняя немного короче.

Чешуя крупная. Разстояніе между основаніями грудныхъ плавниковъ и жаберными лучами покрыто мелкой чешуей. У одного только изъ изслѣдованныхъ пескарей у самыхъ жаберныхъ лучей оставалось небольшое полулунное голое пространство. У G. fluviatilis и у другихъ, описываемыхъ тутъ пескарей чешуя на брюшной части тѣла обыкновенно не доходитъ кпереди далѣе основанія заднихъ лучей грудныхъ плавниковъ: рѣдко имѣются одинъ, два короткихъ ряда чешуекъ по средней линіи, или чешуйки у основанія одного изъ грудныхъ плавниковъ; у G. lepidolaemus var. caucasica чешуя простирается кпереди всегда далѣе основанія переднихъ лучей грудныхъ плавниковъ, доходя до (или почти до) жаберныхъ лучей.

Окраска кавказской разности, насколько можно судить по спиртовымъ экземплярамъ, блѣднѣе типичной формы G. lepidolaemus.

Наибольшая длина 111 m.m.

Водится на Сѣверномъ Кавказѣ въ Подкумкѣ и Сулакѣ и въ Закавказскомъ краѣ близъ Хони.

Описанная разность, отличаясь отъ туркестанскаго пескаря формулой и нѣкоторыми признаками, отличается отъ G. fluviatilis кромѣ чешуйчатости горла еще большой вышиной головы, меньшимъ діаметромъ глаза и другими признаками.

Прим. К. Кесслеръ [1]) въ таблицѣ распространенія видовъ рыбъ, принадлежащихъ Арало-Каспійско-Понтійской области, указываетъ со знакомъ вопроса G. fluviatilis для Терека, Куры, Ріона и Кубани. На сколько в зможно судить по коллекціи Кавказскаго музея, какъ на Сѣверномъ Кавказѣ, такъ и въ Закавказскомъ краѣ обыкновенный пескарь

---

[1]) К. Кесслеръ, Труды Арало-Каспійской экспедиціи, 1877, IV, 298, 299.

G. fluviatilis, какъ кажется, не встрѣчается, а водятся G. lepidolaemus caucasicus и, описываемые ниже еще два вида.

2. Gobio uranoscopus Agass.

1877. Gobio uranoscopus Agass. К. Кесслеръ, Труды Арало-Касп. экспедиціи. IV. Рыбы. 252.

1896. Gobio uranoscopus Agass Н. Варпаховскій, Нѣсколько данныхъ по ихтіофаунѣ Восточн. Закавказья. 6,11.

Сп. 2/7. Пдхв. 2/5—6. Гр. 1/13—16. Бр. 2/6—8.

Бок. лин. $40\frac{5}{4}42$.

К. Кесслеръ и Н. Варпаховскій указываютъ G. uranoscopus: первый для Кумы и Куры, второй для Куры. Въ притокѣ Кумы, Подкумкѣ, водится, какъ сказано выше G. lepidolaemus var. caucasica, а также описываемая ниже разность вида G. uranoscopus. Въ Курѣ же водится пескарь, котораго, какъ мнѣ кажется, слѣдуетъ считать особымъ видомъ.

2 a. G. uranoscopus var. caucasica mihi.

Сп. 3/7 Пдхв. 2/6. Гр. 1/13. Бр. 2/7.

Бок. лин. $43\frac{6}{5-6}44$.

Наибольшая вышина тѣла едва меньше длины головы, содержащейся въ длинѣ всего тѣла немного менѣе 5,5 разъ; діаметръ глаза содержится въ длинѣ головы 7 или немного менѣе 7 разъ [1]) и 2—2,75 въ ширинѣ межглазнаго промежутка; усики хватаютъ до задняго края предкрышечной кости, или даже немного далѣе; разстояніе отъ затылка до начала спинного плавника составляетъ приблизительно 0,6—0,7 разстоянія отъ конца спинного плавника до основанія хвосто-

[1]) У G. uranoscopus typ. діаметръ глаза содержится въ длинѣ головы не болѣе 6,2 раза и 2 раза въ ширинѣ межглазнаго промежутка.

ваго; послѣднее разстояніе немного только меньше разстоянія отъ конца рыла до начала спинного плавника; грудные плавники примѣтно не доходятъ до основанія брюшныхъ.

Болѣе подробное описаніе въ виду приложенной таблицы измѣреній нахожу излишнимъ.

Въ моемъ распоряженіи было три экземпляра изъ Сунжи и Подкумка.

Величина наибольшаго экземпляра 124,5 mm.

3. Gobio macropterus sp. nov.

D. 3/7 A. 3/6. P. 1/(12)13—14. V. 2/6—7.

Lin. lat $42 \frac{6}{4-5} 44$.

Gobio corporis elongati altitudine 6—7,3, capitis convexi, obtusi longitudine 4,4—5 in longitudine totius corporis; oculi diametro in longitudine capitis 4,2—5,7 et in interorbitale spatio 1,5—2; pinnae dorsalis leviter excisae initio basi pinnarum ventralium anteposito; distantia inter rostri apicem et initium pinnae dorsalis circa 1,2 majore quam distantia inter ejusdem pinnae finem et pinnae caudalis basin; distantia inter occiput et pinnae dorsalis initio conspicue minore quam distantia inter ejusdem pinnae finem et pinnae caudalis basin; pinnis pectoralibus basin pinnarum ventralium aut attingentibus et etiam ultra (♂), aut conspicue non attingentibus (♀); cirris oculi marginem posteriorem aut ultra attingentibus; supra ferrugineominiato, subtus ochraceo vel ochroleuco, a latere macularum fuscarum serie (7—9), dorso lateribusque fuscopunctatis; pinnis dorsale, caudale et pectoralibus seribus maculatis.

Вышина удлиненнаго тѣла содержится въ длинѣ всего тѣла 6—7,3 раза, а длина выпуклой и тупой головы 4,4—5 разъ, діаметръ глаза въ длинѣ головы содержится 4,2—5,7

раза и 1,5—2 въ межглазномъ промежуткѣ; начало слегка выемчатаго спинного плавника впереди брюшныхъ плавниковъ разстояніе между вершиной рыла и началомъ спинного плавника около 1,2 раза больше, чѣмъ разстояніе между концомъ того же плавника и основаніемъ хвостоваго плавника; разстояніе между затылкомъ и началомъ спинного плавника примѣтно менѣе разстоянія между концомъ того же плавника и основаніемъ хвостоваго плавника; грудные плавники или хватаютъ до основанія брюшныхъ плавниковъ и даже дальше (♂), или примѣтно не хватаютъ (♀); усики достаютъ до задняго края глаза или дальше; сверху ржаво-розоваго, снизу охрянаго или бѣловато-охрянаго; съ боку рядъ (7—9) темныхъ пятенъ, спина и бока съ темными точками; плавники спинной, хвостовый и грудные съ рядами пятенъ.

Тѣло удлиненное, въ задней части слегка сжатое съ боковъ. Наибольшая вышина его содержится въ длинѣ всего тѣла 6—7,3 раза и около 3 разъ превосходитъ наименьшую. Разстояніе отъ вершины рыла до задняго прохода составляетъ или почти равно 0,5 (♂) длины всего тѣла, или немного болѣе (♀); длина хвостоваго стебля составляетъ 0,2 длины всего тѣла; разстояніе отъ вершины рыла до начала спинного плавника равно 0,8—0,9 разстоянія отъ начала того же плавника до основанія хвостоваго и приблизительно въ 1,2 раза превосходитъ разстояніе отъ конца спинного плавника до основанія хвостоваго.

Голова сверху выпуклая, съ болѣе или менѣе примѣтнымъ горбомъ надъ носовыми отверстіями; длина ея содержится въ длинѣ всего тѣла 4,4—5 раза; вышина головые около 0,67, рѣже немного болѣе 0,5 ея длины, а ширина головы или равна вышинѣ (♂), или нѣсколько менѣе ея (♀). Рыло тупозакругленное; разстояніе отъ вершины рыла до передняго края глаза или равно (♀), или примѣтно больш.

разстоянія отъ задняго края глаза до конца жаберной крышки. Діаметръ слегка продолговатаго глаза содержится въ длинѣ головы 4,2—5,7 раза и 1,5—2 раза въ ширинѣ межглазнаго промежутка. Глаза слегка только обращены вверхъ. Усики длинные и достигаютъ или только до задняго края глаза, или немного дальше. Низъ головы, между жаберными лучами (отъ нижней губы до жаберныхъ щелей) покрытъ меленькими бородавочками.

Начало круто-усѣченнаго и слегка выемчатаго спинного плавника впереди брюшныхъ; первый лучъ его очень малъ, второй лучъ равенъ половинѣ третьяго; вышина же послѣдняго луча обыкновенно составляетъ немного болѣе вышины самого плавника; у молодыхъ самцовъ спинной плавникъ выше и вышина его у нихъ приблизительно равна длинѣ хвостоваго стебля; длина основанія спинного плавника составляетъ 0,5—0,67 (♂) и до 0,7 и 0,8 (♀) его вышины.

Подхвостный плавникъ очень слабо закругленъ; вышина его значительно меньше (рѣже немного меньше) вышины спиного плавника; длина его основанія составляетъ 0,4—0,6 его вышины. Длина заостренныхъ грудныхъ плавниковъ содержится въ длинѣ всего тѣла приблизительно 4,5—5,5 у самцовъ и 5,5—6,2 у самокъ. Брюшные плавники обыкновенно короче грудныхъ и достигаютъ до 1,6—2,2 (особенно у ♂) разстоянія отъ ихъ основанія до задняго прохода. Грудные плавники у самцовъ хватаютъ до основанія брюшныхъ плавниковъ или даже дальше, а у самокъ примѣтно не хватаютъ до основанія брюшныхъ плавниковъ; послѣдніе же у самцовъ достигаютъ до подхвостнаго плавника. У очень молодыхъ особей эти половыя отличія въ плавникахъ выражены слабо, особенно въ грудныхъ плавникахъ. Подобная, но не столь большая, разница въ длинѣ грудныхъ и брюшныхъ плавниковъ наблюдается, какъ показалъ Фатіо и у G. fluviatilis [1]).

[1]) V. Fatio, Faune des vertébrés de la Suisse. 1882. IV, 288.

Хвостовый плавникъ довольно глубоко вырѣзанъ; лопасти его заострены; длина ихъ у обоихъ половъ больше длины грудныхъ плавниковъ (исключая очень маленькихъ недѣлимыхъ) и равна приблизительно длинѣ хвостоваго стебля; верхняя лопасть иногда длиннѣе нижней.

Сверху ржаво шарлаховаго, снизу охрянаго или свѣтло-охрянаго цвѣта; спинка со стальнымъ, слабо-замѣтнымъ отблескомъ, бока и низъ съ серебристымъ, благодаря чему при извѣстномъ освѣщеніи получается розоватый оттѣнокъ. Надъ боковой линіей рядъ темныхъ неправильныхъ пятенъ (7—9), на хребтѣ 5 пятенъ; чешуйки спины и боковъ съ темными точками, особенно по краямъ и у основанія чешуекъ; низъ тѣла безъ пятенъ. Голова крапчатая: съ темными пятнами и полосками, особенно на темени. Плавники спинной, хвостовый и грудные ржаво-шарлаховые съ рядами темныхъ пятнышекъ; брюшные и подхвостный свѣтло-охряные, безъ пятенъ, иногда же и на нихъ имѣются отдѣльные пятнышки. Радужина золотистая, съ цѣльнымъ или прерваннымъ темнымъ кольцемъ у края.

Наибольшая длина тѣла 93 mm.

Описаніе составленно по 14 спиртовымъ экземплярамъ Кавказскаго Музея и Харьковскаго Университета, добытыхъ изъ рр. Куры, Алазани и Карсъ-чая.

Какъ видно изъ описанія G. macropterus, обладая присущими ему одному признаками, приближается по нѣкоторымъ другимъ признакамъ и къ G. fluviatilis var. obtusirostris (Cuv.) и къ G. uranoscopus и быть можетъ близко стоитъ къ той древней формѣ, отъ которой произошли оба европейскихъ вида. Признавать же за таковую форму туркестанскаго пескаря, какъ это дѣлаетъ А. Бергъ [1]) я не считаю правильнымъ: мнѣ кажется, что гологорлые и чешуегорлые

[1]) А. Бергъ, loc. cit.

пескари—двѣ вѣтви, отдѣлившіяся одна отъ другой гораздо ранѣе обособленія G. fluviatilis и G. uranoscopus и что у чешуегорлыхъ пескарей замѣчаются различныя отклоненія и варьяціи, паралельныя болѣе ясно выраженнымъ таковымъже у гологорлыхъ и приведшихъ у послѣднихъ къ образованію двухъ выше названныхъ видовъ.

Прим. 1. Въ 1879 г. подъ именемъ G. fluviatilis var. К. Кесслеромъ былъ описанъ пескарь изъ Туапсе [1]). Данныя очень краткаго описанія наиболѣе подходятъ къ G. macropterus Къ сожалѣнію К. Кесслеръ ничего не пишетъ ни объ окраскѣ, ни о длинѣ плавниковъ. Во всякомъ случаѣ цѣнно мнѣніе К. Кесслера, что пескарь изъ р. Туапсе является какъ бы переходной формой между G. fluviatilis и G. uranoscopus. Быть можетъ это разность G. macropterus.

Прим. 2. Ѳ. Каврайскій [2]) указываетъ для Куры экземпляръ G. uranoscopus съ формулой—Гр. 1/14. Бр. 2/7. Сп. 2/7 Пд. 2/6. Бок. лин. $\frac{6}{5}$ 40. Не имѣя этого пескаря въ рукахъ, ничего не могу сказать. Менѣе 42 чешуекъ въ боковой линіи и трехъ простыхъ лучей въ спинномъ и подхвостнымъ плавникахъ у пескарей Куры я не находилъ. Первые лучи названныхъ плавниковъ легко могли быть просмотрены. Окраска скорѣе всего даетъ возможность рѣшить G. uranoscopus ли это или G. macropterus [3]).

VI. Плотва. Leuciscus Rond.

Тѣло болѣе или менѣе сжатое съ боковъ, покрытое крупной чешуей; ротъ конечный, или полуобращенный внизъ;

---

[1]) K. Kessler, Notiz über die Fische des Fl. Tuapse (Bull. Soc. Nat. de Moscou LIV, 426.

[2]) Ѳ. Каврайскій, Списки и описаніе etc. 1889. LVI. № 1, 30.

[3]) Л. Бергъ (Дан. по Ихтіофаунѣ Кавказа 1899 г.) указываетъ только, что спинной и хвостовый плавники у этого экземпляра съ рядами черныхъ пятнышекъ и вдоль боковой линіи идетъ полоска изъ ряда темныхъ пятенъ. Возможно, что это G. macropterus.

глоточные зубы однорядные (5—6/5—5) вѣнчикъ верхнихъ изъ нихъ косозрѣзанный и слегка загнутый,—нижнихъ коническій. Спинной и подхвостный плавники съ короткимъ основаніемъ.

Синоптическая таблица кавказскихъ видовъ рода Leuciscus Rond.

I. Въ боковой линіи *менѣе 50* чешуй; ротъ *конечный.*

A. Въ боковой линіи *41—44* чешуй.

1. Плавники *съ желтоватымъ или красноватымъ* оттѣнкамъ, *безъ черной оторочки* по краямъ. . . . . L. rutilus L. плотва.

2. Плавники *всѣ свѣтлосѣрые, съ рѣзкой черной оторочкой* по краямъ. . L. rutilus var caspicus Jacow. вобла.

B. Въ боковой линіи *43—47* чешуй; плавника *съ желтоватымъ, красноватымъ оттѣнкомъ и съ черноватыми краями.* . L. rutilus var. Heckelii Nordm. тарань.

II. Въ боковой линіи *болѣе 50* чешуй; ротъ *полунижній.*

A. Въ боковой линіи *60—65* чешуй; длина хвостовой лопасти *не менѣе* длины головы. . . . . L. Frisii Nordm. вырѣзубъ.

B. Въ боковой линіи *56—62* чешуй; длина хвостовой лопасти *менѣе* длины головы. . . . . L. Frisii var. kutum Kam. кутумъ.

1. Leuciscus rutilus L.

1840. Leuciscus rutilus A. Нордманнъ in Demid. Voy. Russ. mérid. III, 489.

1177. Leuciscus rutilus. K. Кесслеръ, Труды Арало-Касп. экспед. IV. Рыбы 252, 298, 299.

1889. Leuciscus rutilus. Ѳ. Каврайскій, Списки и описанія предмет., наход. въ музеѣ М. У., 31.

1889. Leuciscus rutilus. Н. Варпаховскій, Нѣск. словъ о рыбахъ верхов, Кумы. 254.

1895. Leuciscus rutilus. Н. Варпаховскій, Нѣск. данныхъ по ихтіофаунѣ Вост. Закавк. 6.

1895. Leuciscus rutilus var. communis. Россиковъ, Вобла какъ предметъ экспл. 5.

1896. Leuciscus rutilus. М. Джорджадзе, О рыболовствѣ для домашн. обих. въ Ленкор. у. (В. Р. 1896, 375).

Сп. 3/9—11, Пдхв. 3/10—13. Гр. 1/14—16. Бр. 2/8.

Бок. лин. $41\frac{7-8}{4-5}44$.

Спина черноватая съ зеленоватымъ или голубоватымъ оттѣнкомъ, бока и брюхо бѣловатые съ серебристымъ отливомъ, плавники: спинной и хвостовый зеленовато-сѣрые съ красноватымъ оттѣнкомъ, грудные свѣтло-желтоватые, брюшные и подхвостный красноватые. Радужина желтая съ краснымъ пятномъ.

Наибольшая длина рѣдка болѣе 86 mm.

Не смотря на то, что плотва водится на Сѣверномъ Кавказѣ и Туркестанѣ, а ея разновидности въ Азовскомъ, Черномъ и Каспійскомъ моряхъ и была найдена въ 1840 г. Нордманномъ въ Абхазіи, существованіе ея въ Закавказскомъ краѣ долго оспаривалось и К. Кесслеръ въ 1878 г. заявилъ, что плотва въ Закавказскомъ краѣ, какъ извѣстно не достаетъ. Указаніе о нахожденіи плотвы въ Закавказскомъ краѣ (въ оз. Палеостомѣ) впервые встрѣчается въ И. О. Л. Е. и Э въ 1889 г. Затѣмъ Н. Варпаховскій первый [1]) указалъ нахожденіе плотвы въ Восточномъ Закавказьи (въ Ленкоранскомъ у.), а за нимъ (тамъ же) М. Джоржадзе.

---

[1]) Плотва найдена Н. Варпаховскимъ *въ 1888 г.*, статья напечатана въ 1895 въ „Русскомъ Судоходствѣ". М. Джорджадзе сдѣлалъ докладъ въ 1895 г., напечатано въ 1896 г.

На основаніи выше приведенной литературы и экземпляровъ Кавказскаго музея можно указать слѣдующія мѣста нахожденія плотвы на Кавказѣ: Кубань, Терекъ, Кума, озеро близъ Пицунды въ Абхазіи, оз. Палеостомъ, близъ Батума и въ Ленкоранскомъ у.: рр. Кумбаша, Кара-су, Навору-чай, Астара и оз.оз. Ольховское и Буссадагны и близъ Петровска.

1. a. L. rutilus var. Heckelii Nordm.

1840. Leucisus Heckelii. A. Nordmann, in „Demid. Voy. Russ. mérid." III, 491. pl. 23, f. 1.

1844. Leuciscus Heckelii. Cuvier et Valenciennes, Hist. natur. des poissons. XVII, 128.

1852. Leuciscus Heckelii. К. Кесслеръ, Ест. Ист. Губ. К. У. О. Рыбы, 60.

1855. Leuciscus Heckelii. K. Kessler, Zur Ichthyologie des südwestl. Russlands. 33.

1857. Leuciscus rutilus. K. Kessler, Nachträge z. Ichthyologie etc. 20.

1868. Leuciscus heckelii. Günther, Catal. of. t. Fishes Brit. Mus. VII, 217.

1874. Leuciscus rutilus. Л. Сабанѣевъ, Рыбы Россіи (также и во 2 изд. 1892).

1877. Leuciscus rutilus var. Heckelii, Труды Арало-Касп. эксп. IV. Рыбы, 252.

Сп. 3/10. Пд. 3/9—10. Гр. 1/16. Бр. 2/8.

Бок. лин. $43\frac{8}{4-5}47$.

Наибольшая вышина тѣла составляетъ до 0,33 всей его длины (что бываетъ и у крупной плотвы). Глоточные зубы болѣе тачетые чѣмъ у плотвы L. rutilus).

Спина и верхняя часть головы сѣровато-синяя, бока слегка желтоватые, все тѣло съ серебристымъ отливомъ. Плавники спинной и грудные желтовато-оливково-зеленоватые,

подхвостный и брюшные грязно-красноватые, всѣ плавники съ черноватыми краями.

Наибольшая длина 330 mm. [1]).

Водится въ Черномъ и особенно въ Азовскомъ моряхъ. Въ рѣки, по показанію Л. Сабанѣева [2]), подымается, но не очень высоко только раннею весной для нереста и осенью на зимовку. Весенній ходъ начинается даже зимою, подо льдомъ, въ мартѣ тарань идетъ уже громадными стаями. Нерестится въ концѣ марта или въ началѣ апрѣля въ камышахъ и травѣ, большею частью въ заливахъ. Изъ рѣкъ, впадающихъ въ Черное море, тарань болѣе всего входитъ въ дельту Кубани, гдѣ является важнымъ предметомъ лова, и вялепая или соленая развозится по всей Россіи. Таранья икра—„тарома" тоже солится и отправляется большею частью въ Турцію и Грецію.

1. в. L. rutilus. var caspicus Jacow.

1831. Cyprinus grislagine. Pallas, Fauna rosso-asiatica III, 319.

1832. Cyprinus grislagine. Ménétries, Catal. raison. des obj. de zoolog. 86.

1841. Cyprinus grislagine. Eichwald, Fauna caspio-caucasica. 200.

1860. Cyprinus jeses. Беръ (и Данилевскій), Изслѣд. о сост. рыболов. въ Россіи.

1870. Leuciscus rutilus var caspicus. Яковлевъ, О нов. и малоизв. видахъ рыбъ въ уст. Волги (Прот. X зас. Каз. Общ. Ест. 103).

---

[1]) Вопреки мнѣнію Л. Сабанѣева (loc. cit.), что „молодая тарань нисколько не отличается отъ молодой плотвы", укажу, что при мнѣ рыбаки въ Харьковской губ. свободно отличали молодую тарань отъ таковой же плотвы.

[2]) Л. Сабанѣевъ, Рыбы Россіи (оба изданія).

1873. Leuciscus rutilus var. caspicus. Яковлевъ, О Каспійской воблѣ (Природы II, 332).

1874. Leuciscus rutilus var. caspicus. Сабанѣевъ, Рыбы Россіи. 2 изд., 234.

1895. Leuciscus caspicus. Россиковъ, Вобла какъ предметъ экспл, въ дельтѣ Терека. 4.

Сп. 3/9—10. Пдхв. 3/9—11. Гр. 1/15—16. Бр. 2/8.

Бок. лин. $41\frac{7-8}{4-5}44$.

Спинной плавникъ или противъ основанія брюшныхъ, или нѣсколько сзади его; основаніе спинного плавника въ 1,25—1,33 раза превосходитъ растояніе отъ задняго края глаза до задняго края жаберной крышки, отростки глоточной кости длинные. Голова и спина темные, сѣровато-зеленыя, низъ бѣловатый, или слегка желтоватый; чешуя серебристая, сильно блестящая, со слабымъ сѣровато-желтымъ оттѣнкомъ. Всѣ плавники свѣтлосѣрые съ узкой черной оторочкой по краямъ. Радужина серебристая съ темнымъ пятномъ надъ зрачкомъ.

Во время нереста наружный видъ воблы измѣняется. Весною, по показанію Яковлева [1]), иногда задолго до метанія икры дѣятельность наружныхъ покрововъ усиливается и выдѣляющаяся въ большомъ количествѣ слизь густѣетъ и обволакиваетъ все туловище и плавники. За мѣсяцъ до нереста (въ теплую весну и раньше) на этой слизистой оболочкѣ начинаютъ развиваться у обоихъ половъ бородавки, сначала имѣющія видъ молочнаго цвѣта пятнышекъ, которыя постепенно ко времени нереста темнѣютъ и принимаютъ коническую форму съ острой и твердой вершиной. На имѣющемся въ Кавказскомъ музеѣ экземплярѣ (изъ Ленкорани) такія бородавки довольно густо покрываютъ голову; на туловищѣ онѣ расположены безъ всякой правильности: 1—7 почти на

---

[1]) Яковлевъ, о каспійской воблѣ, loc. cit.

каждой чешуйкѣ. Плавники брюшные и особенно грудные тоже густо усѣяны бородавочками, на сторонѣ прилегающей къ тѣлу. Кромѣ этихъ бородавокъ во время нересты у многихъ самцовъ и самокъ голова покрывается большими бѣловатыми наростами, особенно на рылѣ, губахъ, щекахъ и жаберныхъ крышкахъ; кромѣ головы наростами покрываются еще спинной и грудные плавники. Наибольшая длина тѣла 330 mm.

Мѣстныя названія „волжская рыба, тарань", по татарски „кюльма".

Водится вобла въ Каспійскомъ морѣ, откуда входитъ для метанія икры въ Терекъ, Куру, оз. Аджи-Кабулъ [1]) и черезъ Кумбашинку въ оз. Ольховское, вѣроятно и въ нѣкоторыя другія рѣчки и озера Закавказскаго края.

Кромѣ этого вобла въ громадномъ количествѣ входитъ въ Волгу и Уралъ.

Вобла представляетъ такую-же морскую разность L. rutilus для Каспійскаго моря, какъ тарань для Чернаго и Азовскаго морей, только сравнительно съ таранью вобла меньше обособилась отъ типичной видовой формы.

Нерестится вобла, по показанію Сабанѣева и другихъ, съ ранней весны, или даже зимы; отдѣльными особями показывается въ рѣкѣ еще подо льдомъ. Въ рѣки входитъ густыми косяками. Икру мечетъ въ тихихъ мѣстахъ въ ильменяхъ, камышахъ и залитыхъ травянистыхъ мѣстахъ.

Вобла имѣетъ важное промысловое значеніе, хотя и меньшее, чѣмъ тарань, и для продажи ежегодно приготовляютъ копченной и соленной воблы нѣсколько десятковъ мильоновъ.

Прим. К. Россиковъ [2]) для дельты Терека устанавливаетъ еще новую разновидность—L. rutilus var. terekensis

[1]) Lönnberg, loc. cit.

[2]) К. Россиковъ, Вобла какъ предметъ эксплоатаціи въ дельтѣ Терека 1895. 5.

отличающуюся какъ отъ вида, такъ и отъ L. rutilus var. caspicus главнымъ образомъ оторочкой плавниковъ, развитіемъ и формой глоточныхъ костей, причемъ эти послѣдніе признаки устойчивы и характерны. Къ сожалѣнію онъ совершенно не указываетъ, въ чемъ состоятъ эти признаки.

Терская плотва (L. rutilus var. terekensis) настоящая рѣчная форма, совершенно не выходящая въ море, она никогда не собирается въ такія скопища, какъ морская, а живетъ всегда небольшими стадами.

Терская плотва идетъ болѣе въ свѣжемъ, чѣмъ приготовленномъ видѣ.

2. Leuciscus Frisii Nordm.

1787. Cyprinus Wyresuba. Güldenstädt, Reis. durch. Russl. und im Caucas. Geb.

1831. Cyprinus cephalus (ex parte). Pallas, Zoographia rosso-asiatia III. 301.

1840. Leuciscus Frisii. A. Nordmann, in „Demid. Voy. Russ. mérid.“ III, 487.

1844. Leuciscus grislagine. Cuvier et Valensiennes, Hist. natur. des poissons XVII, 220.

1852. Leuciscus Friesii. Heckel, Sitzgsber. Ak. Wiss. Wien. IX, 88.

1856. Leuciscus Friesii. Кесслеръ, Ест. ист. губ. К. У. О. Рыбы, 57.

1862. Leuciscus Friesii (ex parte), Dybowski, Vers. einer Monogr. d. Cyprinoid. Livlands. 95.

1868. Leuciscus friesii (ex parte). Günther, Catal. of. t. Fishes Brit. Mus VVII, 219.

1874. Leuciscus Friesii (ex parte). Сабанѣевъ, Рыбы Россіи (и 2 изд. 1892).

1877. Leuciscus Frisii (ex parte) Кесслеръ, Труды Арало-Касп. эксп. IV, 253.

Сп. 3/9—10. Пдхв. 3/10—11. Гр. 1/17—18. Бр. 2/8—9.
Бок. лин. $60 \frac{10}{5} 65$ [1]).

Наибольшая вышина тѣла *болѣе* длины головы и содержится въ длинѣ всего тѣла 4,33—5 разъ, а наименьшая вышина около 13 разъ. Начало спинного плавника почти противъ брюшныхъ плавниковъ (позади первыхъ лучей ихъ). Длина головы содержится въ длинѣ всего тѣла 5,67—6 разъ, толщина ея составляетъ около 0,7 ея вышины; діаметръ глаза содержится въ длинѣ головы около 6 разъ; не болѣе 1 раза въ растояніи отъ задняго своего края до задняго края *предкрышечной* кости и 2 раза въ длинѣ *крышечной* кости; лобъ плоскій и содержится въ длинѣ головы 0,4 раза. Длина основанія спинного плавника равна длинѣ основанія подхвостнаго, равной высотѣ послѣдняго; длина лопастей хвостоваго плавника превышаетъ длину среднихъ его лучей около 2 разъ. Верхняя профиль головы почти прямая, профиль спины предъ и послѣ спинного плавника дугообразная. Спина темная, нѣсколько зеленоватая, бока серебристые, брюхо бѣлое; плавники спинной и хвостовый темные, остальные сѣроватые.

Наибольшая длина, по Сабанѣеву, до 600 mm., изрѣдка и до 700 mm. и болѣе.

Водится въ Черномъ и Азовскомъ моряхъ, откуда входитъ въ рѣки для нереста и зимовки. Молодъ скатывается

---

[1]) Самъ А. Нордманнъ насчитываетъ 6 рядовъ чешуекъ подъ боковой линій; позднѣйшіе авторы всѣ находили—5.

Въ виду того, что русскія описачія вырѣзуба представляютъ большею частію смѣсь изъ описаній вырѣзуба и его разностей, а иногда и переводъ описанія Западно-европейской разности, считая нужнымъ дать болѣе подробное описаніе вырѣзуба и его Каспійской разности. Жаль также, что русскіе авторы, приводящіе рисунокъ вырѣзуба, помѣщаютъ изображеніе var. Meidingeri (сильно отличающейся общимъ habitus'омъ отъ типичнаго вырѣзуба), хотя имѣется довольно хорошее изображеніе послѣдняго въ указанной работѣ Геккеля.

въ море [1]). Въ Кубани по показаніямъ К. Кесслера и Л. Сабанѣева [2]) неизвѣстенъ; можетъ быть заходитъ въ Ріонъ (?) [3]).

Нерестится поздно—въ началѣ мая, на камняхъ. Во время нереста бока и голова у самцовъ покрываются коническими твердыми бородавками, а брюхо дѣлается красноватымъ.

2. a. L. Frisii var. kutum (Gm.) mihi.

Cyprinus kutum. Gmelin, Jun. it. Pers. III, 223.

1831. Cyprinus cephalus (ex parte). Pallas, Zoographia rosso-asiatica. III, 301.

1832. Cyprinus cephalus. Eichwald, Fauna caspio-caucasica, 179 и 200.

Cyprinus Friesii autorum (ex parte), nec Nordmanni.

Сп. 3/8—9. Пдхв. 3/10. Гр. 1/16—17. Бр. 2/8.

Бок. лин. $56\frac{9}{5}62$.

Наибольшая вышина тѣла *почти равна* длинѣ головы, содержащейся въ длинѣ всего тѣла почти 5 разъ; наименьшая-же вышина содержится въ длинѣ всего тѣла приблизительно 13 разъ; разстояніе отъ вершины рыла до начала спинного плавника примѣтно болѣе разстоянія отъ начала того же плавника до основанія хвостоваго; разстояніе отъ затылка до начала спинного плавника почти равно разстоянію отъ конца того же плавника до основанія хвостоваго; діаметръ глаза содержится въ длинѣ головы приблизительно 6,7 раза; а ширина межглазнаго промежутка (лба) въ длинѣ головы болѣе 2 разъ; основаніе спинного плавника примѣтно

---

[1]) Если, само собой разумѣется, этому не препятствуютъ плотины. Такъ благодаря имъ вырѣзубъ, оставаясь въ рѣкѣ и ежегодно весной подымаясь выше, проникъ изъ Донца въ Уды.

[2]) К. Кесслеръ, Труды Арало-Касп. эксп. IV, 253. Л. Сабанѣевъ, loc. cit.

[3]) К. Кесслеръ, ibidem. 299.

больше основанія подхвостнаго, вышина послѣдняго-же почти равна его основанію; лопасти хвостоваго плавника *меньше длины головы* и въ 2,5 раза длиннѣе среднихъ лучей того же плавника.

Тѣло удлинено—веретенообразное, къ концу сжатое съ боковъ. Наибольшая вышина его содержится въ длинѣ всего тѣла болѣе 4,9 раза и нѣсколько менѣе, чѣмъ въ 3 раза превосходитъ наименьшую. Разстояніе отъ вершины рыла до задняго прохода около 0,67 длины всего тѣла, длина хвостоваго стебля равна почти длинѣ головы и приблизительно 0,2 всего тѣла. Разстояніе отъ вершины рыла до начала спинного плавника немного болѣе разстоянія отъ начала спинного плавника до основанія хвостоваго плавника и около 1,4 раза превосходитъ разстояніе отъ конца спинного плавника до основанія хвостоваго. Профиль отъ вершины рыла до спинного плавника дугообразная, отъ спинного плавника до основанія хвостоваго почти прямолинойная; профиль брюха до подхвостнаго плавника почти прямолинейная [1]); хвостовый стебель сверху и снизу нѣсколько приплюснутъ.

Голова конусообразная, сверху выпуклая; длина ея содержится въ длинѣ всего тѣла почти 5 разъ, вышина ея составляетъ около 8,8 ея длины, толщина же головы болѣе 0,5 ея длины и составляетъ приблизительно 0,6 ея вышины. Рыло выдающееся; ротъ маленькій полуобращенъ внизъ, углы его почти противъ носовыхъ отверстій; губы толстоватые. Глоточныя кости и зубы на нихъ нѣсколько отличаются отъ таковыхъ же L. Frisii. Ячейки глоточной кости у кутума болѣе многочислены и расположены въ нѣсколько этажей. Шестой зубъ болѣе отличается отъ другихъ своей меньшей

[1]) На фототипіи вслѣдствіе того, что снятый экземпляръ былъ консервированъ ранѣе въ согнутомъ положеніи, профиль брюха неправильно вышла вогнутой.

величиной. Разстояніе отъ вершины рыла до передняго края глаза составляетъ болѣе 0,6 разстоянія отъ задняго края глаза до задняго края жаберной крышки и нѣсколько болѣе двухъ разъ превосходитъ діаметръ глаза. Діаметръ же глаза содержится въ длинѣ головы около 6,7 раза, болѣе 3 разъ въ ширинѣ межглазнаго промежутка, около 1,25 раза въ разстояніи отъ задняго края глаза до задняго края предкрышечной кости и 2 раза въ длинѣ крышечной кости.

Начало крутоусѣченнаго спинного плавника почти противъ основанія брюшныхъ плавниковъ (едва впереди), длина его основанія состовляетъ болѣе 0,8 его вышины, а длина его послѣдняго луча менѣе 0,5 вышины этого плавника. Подхвостный плавникъ много ниже спинного; длина его основанія почти равна его вышинѣ и примѣтно меньше длины основанія спинного плавника. Заостренные грудные плавники начинаются подъ самой лопаточной костью и почти наполовину своей длины не хватаютъ до основанія брюшныхъ плавниковъ; длина ихъ содержится въ длинѣ всего тѣла немного менѣе 7 разъ. Брюшные плавники много короче грудныхъ и достаютъ нѣсколько далѣе 0,5 разстоянія отъ ихъ основанія до задняго прохода. Хвостовый плавникъ глубокой вырѣзкой раздѣленъ на двѣ лопасти.

Чешуя крупная. Каждая чешуйка покрыта концентрическими бороздками и сильно выраженными радіальными лучами, отчего заднія края чешуекъ являются болѣе или менѣе фестончатыми. Чешуйки надъ жаберной крышкой и лопаточной костью особой формы. Чешуйка надъ основаніями брюшныхъ плавниковъ длиннѣе названнаго основанія.

Окраска въ брачномъ одѣяніи, насколько можно судить по спиртовому экземпляру, слѣдующая: верхняя часть тѣла сѣровато-стальнаго цвѣта съ золотистымъ отливомъ, брюхо свѣтло-золотистое съ буроватымъ оттѣнкомъ (можетъ быть отъ спирта). Радужина золотистая. Голова покрыта конусо-

образными твердыми бородавками, бока (особенно подъ боковой линіей) также покрыты рядами такихъ бородавокъ, по одной на чешуйкѣ. Бородавки эти легко спадаютъ въ спирту, оставляя по себѣ свѣтлыя пятна [1]).

Наибольшая длина 570 mm.

Мѣстныя названія: *кутумъ* (почти повсюду на Кавказѣ), *біазъ* (Божій промыселъ) и *кутгенъ* (Ленкоранскій уѣздъ).

Водится кутумъ въ Каспійскомъ морѣ, главнымъ образомъ въ южной его части, откуда входитъ для нереста въ рѣки и рѣчки [2]) Закавказскаго края и Персіи (Кура, Араксъ, рѣчки Ленкоранскаго уѣзда, Сефидъ-Рудъ). Въ меньшемъ количествѣ входитъ въ Терекъ, въ низовья Волги заходитъ крайне рѣдко (въ косякахъ другой рыбы), а въ Уралѣ, повидимому, не встрѣчается [3]).

Кутумъ представляетъ довольно важный предметъ рыбопромышленности и въ копченомъ видѣ развозится во многія мѣста Кавказа.

L. Frisii var. kutum представляетъ изъ себя такую-же разновидность L. Frisii (вырѣзуба) какъ и L. Frisii var. Meidingeri Heck. изъ озеръ Верхней Австріи и Баваріи. Отношенія между видомъ и этими двумя разностями видны изъ слѣдующей таблицы:

---

[1]) Такія пятна и видны на приложенной фототипіи, снятой съ экземпляра съ бок. лин. 56 чешуекъ. На фототипіи замѣтенъ также и фестончатый край чешуекъ.

[2]) Въ Ленкоранскомъ уѣздѣ входитъ въ даже забивающіяся въ песокъ рѣчки: въ Навору-чай въ огромномъ количествѣ (Джорджадзе, loc. cit.).

[3]) К. Кесслеръ, Труды Арало.-Касп. эксп. IV, 253. Л. Сабанѣевъ, Рыбы Россіи. 2-е изд. II, 253.

Leuciscus Frisii Nordm.

var. Meidingeri Heck.	typicus.	var. kutum (Gm.) mihi.
$64\frac{10}{6}67$.	$60\frac{10}{5}65$.	$57\frac{9}{5}62$.
H=lc.	H>lc.	H почти=lc.
H lc. } въ L — 6 разъ.	H въ L—4,3—5,0 р. lc. въ L—5,6—6,0 р.	H lc. } въ L почти 5 р.
d въ lc—6 разъ.	d въ lc—6 разъ.	d въ lc — 6,7 раза.
F=0,5 lc.	F=0,4 lc.	F=0,47 lc.
o—pr.=1,5 d.	o—pr.=не > 1 d.	o—pr.=1,5.
ltc=0,8 hl.	ltc=0,7 hl.	ltc=0,6 hl.
lD=lA=HA.	lD=lA=HA.	lD<lA; lA=HA.
$\frac{c}{C}=0,33$.	$\frac{c}{C}=0,5$.	$\frac{c}{C}=0,4$.
C > lc.	C едва > lc.	C < lc [1]).

Такимъ образомъ var. kutum нѣкоторыми изъ своихъ признаковъ приближается къ var. Meidingeri, другими же—напротивъ уклоняется въ противоположную сторону и видъ (L. Frisii typ.) въ послѣднихъ случаяхъ является какъ промежуточнымъ звеномъ между обѣями его разностями.

Возможно, что это произошло въ силу нижеслѣдующихъ обстоятельствъ.

Какъ теперь признано геологами Черное, Каспійское и Аральское моря въ началѣ четвертичнаго періода составляли одинъ обширный бассейнъ, отдѣленный при томъ отъ Средиземнаго моря. Само собой понятно, что виды рыбъ общіе

---

[1]) L—длина всего тѣла; H—наиб. вышина его; lc, hc и ltc—длина, вышина и ширина головы; d—діаметръ глаза, F—ширина межглазнаго промежутка; o-pr—разстояніе отъ задняго края глаза до задняго края предкрышечной кости; lD—длина основанія спиннаго пл.; lA—длина основанія подхвостнаго пл.; HA его вышина; c—длина средняго луча хвостоваго пл., C—длина лопасти хвостоваго пл.

Черному и Каспійскому морямъ должны были обитать въ нихъ еще до ихъ раздѣленія. Родиной L. Frisii какъ мнѣ кажется нужно считать не Каспійское, какъ это думаетъ А. Сабанѣевъ [1]), а Черное море; иначе совершенно непонятно, почему L. Frisii не имѣется въ Аральскомъ бассейнѣ, который черезъ Саракамышскій бассейнъ и узкій протокъ, извѣстный подъ названіемъ „Узбой" [2]), соединялся съ Южной частью Каспійскаго моря, т. е. съ той, *въ которой наиболѣе и распространенъ кутумъ* и откуда въ Аральскій бассейнъ перешли такіе виды, какъ: Barbus brachycephalus, Barbus bulatmai, Alburnus chalcoides, Aspius erytrostomus, и Acipenser schipa, держащіеся и теперь въ южной части Каспійскаго моря [3]). Этотъ фактъ понятенъ, если предположить, *что L. Frisii обиталъ сначала въ Черномъ морѣ и оттуда распространялся какъ на востокъ, такъ на западъ.* Въ ту эпоху Черное море значительно дальше простиралось къ западу, можетъ быть и сами озера Австріи и Баваріи, въ которыхъ водится var. Meidingeri имѣли большую площадь, чѣмъ теперь, и были соеденены какъ между собой, такъ и съ Чернымъ моремъ. При такихъ условіяхъ L. Frisii могъ попасть въ эти озера (для нереста или зимовки) и за прекращеніемъ ихъ сообщенія съ моремъ остаться тамъ. Съ другой стороны, такъ какъ во время поднятія Кавказскаго хребта (до раздѣленія долинъ Ріона и Куры) соединеніе Чернаго моря съ Каспійскимъ существовала не только къ сѣверу отъ этого хребта (посредствомъ Манычскаго пролива),

---

[1]) Л. Сабанѣевъ, Рыбы Россіи 2 изд. II, 252. Л. Сабанѣевъ неправильно приравниваетъ распространенія вырѣзуба къ распространенію шамаи; но послѣдняя водится въ Туркестанѣ, между тѣмъ какъ вырѣзуба тамъ нѣтъ.

[2]) Неправильно принимавшійся прежде за старое русло Аму-Дарьи.

[3]) К. Кесслеръ. Труды Арало-Касп. эксп. IV, 345.

но сначала и къ югу отъ него [1]); то L. Frisii могъ проникнуть этимъ путемъ въ южную часть Каспійскаго моря [2]) гдѣ по отдѣленіи этого моря отъ Чернаго онъ благодаря обилію пищи и незначительности борьбы за существованіе [3]), столь сильно и размножился. Первое время послѣ отдѣленія Каспійскаго моря отъ Чернаго долина Куры и Аракса еще была подъ водой, представляя изъ себя обширную бухту, въ которой L. Frisii и держался, вѣрно слабо распространяясь какъ къ сѣверу такъ и къ западу [4]). Въ это время можетъ быть пересталъ существовать и выше указанный узкій протокъ между Саракамышомъ и Каспіемъ, вслѣдствіе того что Аму-Дарья стала нести значительную часть своихъ водъ въ Аралъ, ранѣе отдѣлившійся отъ Саракамыша [5]). Вотъ почему, какъ мнѣ кажется, L. Frisii нѣтъ въ Аральскомъ бассейнѣ и почему онъ, будучи распространенъ въ сѣверной части Чернаго моря и входя для нереста въ рѣки впадающія туда; въ Каспійскомъ морѣ держится предпочтительно въ южной его части. Иное было бы, еслибъ его родиной былъ Каспій.

Понятно вполнѣ, что вырѣзубъ какъ въ озерахъ Австріи

---

[1]) Существовавшее вѣрно довольно долго, такъ какъ и теперь южная часть Каспійскаго моря самая глубокая (Гриммъ, Рыбы Каспійскаго моря, 142).

[2]) Встрѣчая тамъ, можетъ быть, удобныя мѣста для нереста.

[3]) „Безпозвоночные Каспійскаго моря по величинѣ своей и консистенціи составляютъ удобную пищу для рыбъ; нѣтъ между ними явныхъ враговъ (кромѣ паразитовъ) и конкурентовъ рыбъ; напротивъ всѣми ими питаются рыбы. Фактъ этотъ долженъ считаться одною изъ причинъ рыбнаго богатства Каспійскаго моря, главная же причина— неизмѣримое количество особей этихъ безпозвоночныхъ“ (Гриммъ ibidem. 157). Небольшое число видовъ рыбъ Каспійскаго моря тоже содѣйствовало сильному развитію числа особей этихъ видовъ.

[4]) И теперь еще сравнительно съ рѣками Ленкоранскаго у. и Персіи кутумъ въ Куру входитъ въ меньшемъ числѣ, въ Терекъ еще меньшемъ, въ Волгу одиночными экземплярами, а въ Уралъ совсѣмъ не заходитъ.

[5]) Всѣ геологическія данныя взяты изъ геологіи А. Иностранцева Т. II.

и Баваріи, такъ и въ Каспійскомъ морѣ, попавъ въ новыя условія существованія, долженъ былъ измѣниться и образовать и тамъ разность. Въ Каспіи вырѣзубъ попалъ въ условія мало отличающіяся отъ прежнихъ, такъ какъ Каспійское море являетъ большимъ бассейномъ съ солоноватою водою, какимъ почти былъ и прежній общій Понто-Каспійско-Аральскій бассейнъ. Съ значительно-же отличными отъ прежнихъ условіями вырѣзубъ столкнулся въ прѣсноводныхъ озерахъ Австріи и Ваваріи, почему тамъ и должна была образоваться разность его болѣе уклоняющаяся отъ вида сравнительно съ разностью Каспійскаго моря, что мы на самомъ дѣлѣ и видимъ. Но и сама первоначальная черноморская форма, конечно, должна была измѣниться вслѣдствіе измѣненія условій существованія ея отъ образованія соединенія Чернаго моря со Средиземнымъ и постепеннаго увеличенія соляности и плотности воды перваго. Въ силу этихъ условій какъ я полагаю, длина тѣла у черноморскаго вырѣзуба должна была уменьшится сравнительно съ вышиною тѣла. Дѣйствительно ширина тѣла у черноморскаго вырѣзуба уже не равна длинѣ головы, какъ у его разностей, а на много превосходитъ ее. Подобное уменьшеніе сравнительной длины тѣла и въ зависимости отъ этого увеличенія сравнительной вышины тѣла мы встрѣчаемъ и у другихъ животныхъ. Оставляя въ сторонѣ разительный и классическій примѣръ—Artemia и Branchipus [1]) я позволю себѣ указать на одинъ примѣръ изъ класса рыбъ—плотву. Мнѣ кажется, что большая вышина тѣла у морской плотвы—„тарани“ явилась въ силу такихъ-же условій. Напомню еще, что плотва въ соленыхъ Зауральскихъ озерахъ обладаетъ также большей сравнительной вы-

---

[1]) У которыхъ, какъ показалъ Шманкевичъ, при воспитаніи въ болѣе соленой водѣ, чрезъ нѣсколько поколѣній укорачивается абдоменъ,—въ менѣе же соленой, напротивъ удлиняется.

шинной тѣла [1]). Этимъ я конечно отнюдь не желаю сказать, что нѣтъ и другихъ условій, вліяющихъ на форму тѣла у рыбъ. Сравнительная длина тѣла у var. Meidingeri вслѣдствіе меньшей плотности прѣсной воды озеръ, въ которыхъ она теперь обитаетъ, чѣмъ въ прежнемъ солоновато—водномъ бассейнѣ, должна была напротивъ увеличиться, что мы и видимъ на самомъ дѣлѣ. Этимъ всѣмъ, какъ мнѣ кажется, объясняется, почему съ одной стороны var. kutum имѣетъ нѣкоторые признаки (главнымъ образомъ большую удлиненность тѣла), приближающіе ее къ var Meidingeri, съ другой стороны видъ L. Frisii нѣкоторыми своими признаками занимаетъ промежуточную ступень между обѣими своими разновидностями, другими же—удаляется отъ той и другой. Въ силу вышеприведенныхъ-же соображеній я полагаю возможнымъ считать L. Frisii var. kutum (живущаго и теперь въ условіяхъ подобныхъ прежнимъ) *по общему habitus'у* наиболѣе близкимъ (сравнительно съ видомъ и var. Meidingeri) къ *первоначальной* черноморской формѣ.

VII. Голавль. Squalius Blanch. [2]).

Тѣло то удлинненное и кругловатое, то высокое и болѣе или менѣе сжатое съ боковъ. Чешуя крупная, средняя или мелкая. Глоточные зубы двурядные: по 7 (рѣдко по 8) съ каждой стороны, или 6 съ одной стороны (2, 3/5, 4—5, 4/2, 3). Крючкообразный ихъ вѣнчикъ при вершинѣ сплющенъ и иногда нѣсколько зазубренъ. Ротъ конечный. Спинной и хвостовый плавники съ короткимъ основаніемъ и первый изъ

---

[1]) Л. Сабанѣевъ, Жизнь рыбъ и рыболовство на Зауральскихъ озерахъ. 1871.

[2]) Squalius Blanch=Squalius Bonap +Telestes Bonap. (К. Кесслеръ, Труды Арало-касп. IV, 126; V. Fatio, Faune des vertébrés de la Suisse IV, 555; А. Бергъ, Къ ихтіофаунѣ азіат. Россіи. 4).

нихъ или противъ основанія брюшныхъ плавниковъ, или немного позади, или, напротивъ, впереди.

Синоптическія таблицы кавказскихъ видовъ рода Squalius.

I. Голавли Сѣвернаго Кавказа.

A. Въ бок. лин. *болѣе 40* чешуекъ . S. cephalus L.

B. Въ бок. лин. *менѣе 40* чешуекъ . S. borysthenicus Kessl.

II. Голавли Закавказскаго края.

A. Начало спинного пл. *позади* основанія брюшныхъ пл.; спина *сѣроватая* или *черноватая* . . . . S. turcicus Fil.

B. Начало спинного пл. *впереди* основанія брюшныхъ пл.; спина *красноватая* . . . . S. agdamicus Kam.

1. Squalius cephalus L.

1877. Squalius cephalus. К. Кесслеръ, Труды Аралокасп. эксп. Рыбы. IV, 254.

Сп. 3/8—9. Пдхв. 3/8—10. Гр. 1/15—17. Бр 2/8.

Бок. лин. $42\frac{7-8}{3-4}49$ [1]).

У нѣкоторыхъ изъ голавлей Сѣвернаго Кавказа, находящихся въ Кавказскомъ Музеѣ, длина головы (*у крупныхъ экземпляровъ*) превосходитъ наибольшую вышину тѣла, чѣмъ они отличаются какъ отъ типичнаго S. cephalus L., такъ и отъ его подвида.—S. cavedanus Bon. [2]). Оставляю ихъ пока подъ названіемъ—S. cephalus (согласно опредѣленію Ѳ. Каврайскаго); такъ какъ, вслѣдствіе разногласія между Н. А. Варпаховскимъ и мною относительно моего S. pinnomacula-

[1]) V. Fatio, Faune des vertébrés de la Suisse. IV, 558

[2]) V. Fatio, ibid. 560 (S. cephalus), 578 (S. cavedanus).

tus [1]), я намѣренъ въ скоромъ времени заняться подробнымъ изученіемъ какъ южно-русскаго и кавказскаго S. cephalus, такъ и S. Danilewskii и S. pinnomaculatus.

На Кавказѣ S. cephalus водится въ Терекѣ и его притокахъ—Камбилеѣ и Сунжѣ, въ Кумѣ и ея притокѣ Подкумкѣ, въ Яманъ-су, Рубасъ-чаѣ, Салгирѣ и въ рѣчкѣ близь Темиръ-Ханъ-Шуры.

2. Squalius borysthenicus Kessl.

1859. Squalius borysthenicus. K. Kessler, Auszüge aus dem Berich. ü. eine Reise an d. Schwar. Meer (Bull. Soc Nat. Moscou. 545).

1861. Squalius borysthenicus. К. Кесслеръ. Путеш. къ сѣв. бер. Чернаго моря и Крыма. 210. Таб. I, рис. 3.

1862. Squalius borysthenicus. B. Dybowsky, Cyprinoiden Livlands. 111.

1868. Squalius borysthenicus. Günther, Catal. of the Fishes Brit. Mus. VII, 231.

Сп. 3/8. Пдхв. 3/9—10. Гр. 1/13—15. Бр. 2/8.

Бок. лин. $37\frac{7-8}{2-3}38$.

Наибольшая вышина тѣла содержится въ длинѣ всего тѣла 3,9—4,5 раза, а длина головы 4,5—5 разъ; начало косо-усѣченнаго спинного плавника позади основанія брюшныхъ плавниковъ; разстояніе отъ вершины рыла до начала спинного плавника около 1,3 раза превосходитъ разстояніе отъ начала спинного плавника до основанія хвостоваго; разстояніе же отъ затылка до начала спинного плавника при-

[1]) С. Каменскій, Новый видъ головля—S. pinnomaculatus (Тр. Об. Исп. Пр. при Х. У. 1896 Т. XXX). Н. Варпаховскій считаетъ его за S. Danilewskii Kessl. (Опредѣл. прѣснов. рыбъ Евр. Россіи 1898. стр. 96 и 98. Описаніе S. Danilewskii составлено Н. Варпаховскимъ по экземплярамъ изъ Харьковской губ. (стр. 98), слѣд. по S. pinnomaculatus).

близительно въ 1,2 раза больше разстоянія отъ конца того-же плавника до основанія хвостоваго.

Тѣло веретенообразное, сжатое съ боковъ. Наибольшая его вышина содержится въ длинѣ всего тѣла 3,9—4,5 раза [1]) и 2,5—3 разъ превосходитъ наименьшую вышину тѣла. Растояніе отъ вершины рыла до задняго прохода равно почти 0,6 длины всего тѣла; длина же хвостоваго стебля—почти 0,2 длины всего тѣла. Разстояніе отъ вершины рыла до начала спинного плавника 1,7—1,8 раза превосходитъ разстояніе отъ конца того же плавника до основанія хвостоваго. Профиль брюха нѣсколько выпуклѣе профили спины.

Длина конусообразной головы содержится въ длинѣ всего тѣла 4,5—5 разъ [2]); вышина ея составляетъ 0,75—0,8 длины головы; а ширина головы—около 0,5 ея длины. Діаметръ кругловатаго глаза содержится въ длинѣ головы 3—4,5 раза и 1,5—1,6 раза, или даже почти до 1,8 раза, въ ширинѣ межглазнаго промежутка. Разстояніе отъ вершины рыла до передняго края глаза почти равно діаметру глаза и составляетъ около 0,6 разстоянія отъ задняго края глаза до задняго края жаберной крышки. Ротъ почти на вершинѣ рыла; расщепъ его направленъ косо вверхъ; обѣ челюсти почти одинаковой длины, нижняя съ бугоркомъ у вершины. Глоточные зубы двурядные: 2 въ наружномъ ряду и 5 во внутренемъ съ каждой стороны (2/5—5/2); вѣнчикъ ихъ крючкообразно загнутъ и слегка зазубренъ.

Круто-усѣченный и закругленный спинной плавникъ позади основанія брюшныхъ плавниковъ; вышина его почти равна вышинѣ головы; длина основанія спинного плавника около 0,6 его вышины; послѣдній же лучъ спинного плавника почти въ 2 раза короче наибольшаго луча этого плавника.

---

[1]) По К. Кесслеру 4—4,5, по экземплярамъ Кавк. Музея 3,9—4.

[2]) По К. Кесслеру 5 разъ, по моимъ измѣреніямъ—4,5—4,6 раза.

Закругленный подхвостный плавникъ примѣтно ниже спинного плавника; длина его основанія едва меньше его вышины [1]). Заостренные грудные плавники примѣтно не достаютъ до основанія брюшныхъ плавниковъ; длина ихъ почти равна вышинѣ спинного плавника и содержится въ длинѣ всего тѣла немного болѣе 6 разъ. Брюшные плавники немного короче грудныхъ плавниковъ, такъ, что длина ихъ болѣе вышины подхвостнаго плавника. До задняго прохода брюшные плавники не достаютъ на 0,2—0,3 промежутка отъ ихъ основанія до задняго прохода. Хвостовый плавникъ глубокой вырѣзкой раздѣленъ на двѣ заостренныя лопасти.

Чешуя крупная, почти на всемъ тѣлѣ одинаковой величины, не исключая и передней части груди, чѣмъ S. borysthenicus напоминаетъ плотву. Боковая линія пологой дугой спускается книзу и затѣмъ идетъ почти параллельно краю брюха и очень близко къ основанію брюшныхъ плавниковъ.

Насколько можно судить по спиртовымъ экземплярамъ спина свѣтло коричневатая (dilut latericius [2])) со стальнымъ отливомъ, бока и брюхо охрянисто-бурые (ochroleuco-isabellinus [3]) съ серебристымъ отливомъ; чешуйки спины и боковъ до боковой линіи или немного и ниже у своего основанія и посрединѣ покрыты темнокоричневыми точками; сѣровато-голубоватая полоска отъ верхняго края жаберной крышки до основанія хвостоваго плавника (наиболѣе ясная въ задней части тѣла) отдѣляетъ спину отъ боковъ. Плавники спинной, хвостовый и грудные охрянистые съ большею или меньшею примѣсью темно-коричневаго оттѣнка; брюшные и подхвостный охрянистые. Бока головы въ точкахъ. Радужина золотистая.

---

[1]) HA.—11,5; 10,5; 10. lA—10; 9,5; 9
[2]) Saccardo. Chromotaxia.
[3]) K. Kessler, Auszüge aus dem Berichte etc. 516.

По К. Кесслеру, спина темноголубовато-зеленная, брюхо бѣловатое, плавники свѣтло или темно-черновато-сѣрые, брюшные, спинной и подхвостный съ красноватымъ оттѣнкомъ.

Если принять во вниманіе, что голубоватый оттѣнокъ спины могъ явиться вслѣдствіе стального отблеска, а бѣловатый брюха вслѣдствіе серебристаго, а также, что буроватый цвѣтъ кавказскихъ экземпляровъ S. borysthenicus до нѣкоторой степени есть слѣдствіе долгаго лежанія въ спирту; то можно съ извѣстною, какъ мнѣ кажется, достовѣрностью предположить слѣдующую окраску кавказскаго S. borysthenicus. Спина оливковаго цвѣта со стальнымъ отблескомъ, брюхо охрянистое, серебристое; плавники: спинной, хвостовый и грудные темносѣрые, или темно-буровато-сѣрые, подхвосный и брюшные свѣтло-буровато-сѣрые, при чемъ спинной, подхвостный и брюшные, а можетъ быть и грудные, съ красноватымъ оттѣнкомъ.

Длина наибольшаго изъ изслѣдованныхъ экземпляровъ 89 mm. [1]).

S. borysthenicus былъ добытъ спутникомъ К. Кесслера студентомъ Ельскимъ въ рукавѣ Днѣпра подъ Алешками и описанъ К. Кесслеромъ довольно подробно въ „Bulletin de la Sociéte Imp. de Moscou“ въ 1859 г. и кратко въ „Путешествіи къ сѣверному берегу Чернаго моря и Крымъ“ въ 1860 г.

Затѣмъ, насколько мнѣ извѣстно [2]), этого вида касались какъ то вскользь, помѣщая его только въ таблицахъ для опредѣленія [3]). Мнѣ кажется, что это произошло отъ боль-

---

[1]) По К. Кесслеру 4 дюйма (100 mm.).

[2]) Судя по имѣющимся у меня спискамъ ихтіологической литературы 1877—1895.

[3]) Л. Сабанѣевъ напр. въ описаніи головля ни слова не упоминаетъ о S. borysthenicus, хотя говоритъ о S. intermedius Kessl.

шой рѣдкости этой рыбки и отъ смѣшенія ея, при поверхностномъ изслѣдованіи, съ другими рыбами; на послѣднее отчасти указываетъ и то, что на Днѣпрѣ рыбаки называютъ S. borysthenicus *бобырцомъ*, т. е. названіемъ, употребляемымъ для разныхъ мелкихъ рыбъ.

К. Кесслеръ вслѣдствіе сходства S. borysthenicus съ красноперкой принималъ его за переходную форму между родами Squalius и Scardinius. Мнѣ кажется, что S. borysthenicus положеніемъ спинного плавника почти тотчасъ за основаніемъ брюшныхъ плавниковъ, большими глазами, отсутствіемъ киля на брюхѣ и равномѣрною чешуей болѣе подходитъ къ плотвѣ.

Б. Дыбовскій [2]) высказалъ предположеніе, что S. borysthenicus идентиченъ со S. elatus Bonap. Но S. elatus Bonap. есть Leuciscus aula (Bonap.) [3]), т. е. совсѣмъ другая рыба, имѣющая, какъ и всѣ Leuciscus, однорядные глоточные зубы (5—5), между тѣмъ какъ у S. borysthenicus, какъ и у всѣхъ Squalius, они двурядные (2/5—5/2). Окраска же у обоихъ рыбъ дѣйствительно очень схожая, какъ *до нѣкоторой степени* и общій habitus.

Де-Филиппи въ 1865 г. описалъ новый видъ—Telestes leucoides (изъ рѣчки близъ Батума) названный такъ по сходству въ окраскѣ съ Leucos (Leuciscus) aula Bonap. („pictura, uti in Leucode aula“) [4]); но отличающійся отъ L. aula своими двурядными зубами. Можетъ быть это былъ S. borysthenicus (или его разность), на котораго по окраскѣ, судя по описанію ея В. Фатіо [5]), L. aula очень похожа. Если

---

[1]) K. Kessler, loc. cit.

[2]) B. Dybowski, loc. cit.

[3])=L. aula, L. altus, L. fucini, L. rubella Cuv. et Val. (V. Fatio, loc. cit. 536).

[4]) De-Filippi, Viaggio in Persia. 359. „Окраска какъ у L. aula“.

[5]) Olivâtre, en dessus; blanc argenté un peu jaunâtre, en dessous et sur les côtés. Génerelement une bande grisâtre sur les flancs. Nagoire inférieures jaunâtres ou rougeâtres“ (V. Fatio, loc. cit. 535).

принять, что Де-Филиппи, какъ это уже показалъ Ѳ. Каврайскій [1]), считалъ число рядовъ подъ боковой линіей до средины брюха, а не до основанія брюшныхъ плавниковъ, то совпадаютъ и числа чешуекъ надъ и подъ боковой линіей. Не совпадаетъ только число чешуй въ боковой линіи—40, тогда какъ по счету Кесслера и моему у S. borysthenicus только 37—38.

2. a. Sq. borysthenicus var. leucoides (De-Fil).

1865. Telestes leucoides. De-Filippi, Viaggio in Persia. 359.

1877. Telestes leucoides. К. Кесслеръ, Труды Аралокасп. эксп. IV. Рыбы. 257.

1899. Squalius leucoides. К. Дерюгинъ, Къ Ихтіофаунѣ юго-западн. Закавказья. 13.

Бок. лин. $37\frac{7}{3}40$.

Когда все выше изложенное относительно Sq. borysthenicus [2]), а также часть дальнѣйшаго, было написано и отправлено въ Тифлисъ для печатанія, я получилъ только что вышедшую работу К. Дерюгина „Къ ихтіофаунѣ Юго-западнаго Закавказья“, любезно присланную мнѣ авторомъ.

Въ этой работѣ К. Дерюгинъ описываетъ найденнаго имъ *близъ Батума* Squalius (Telestes) leucoides (De-Fil.) и даетъ слѣдующій его діагнозъ:

Бок. лин. $38\frac{7}{3}39$.

„Длина головы въ длинѣ всего тѣла содержится 4,5—4,7 раза; въ длинѣ тѣла (безъ хвостоваго плавника) 4 раза. Высота тѣла въ длинѣ всего тѣла содержится 4,1—4,5 раза; въ длинѣ тѣла (безъ хвостоваго плавника) 3,3—3,5 раза.

---

[1]) Ѳ. Каврайскій, Замѣтки о рыбахъ Кавказа. I. Уклейки. 1897, 6.

[2]) Когда даже было высказано сожалѣніе, что, какъ кажется, T. leucoides постигла таже участь, какъ и S. borysthenicus, т. е. рыбку эту болѣе никто не находилъ и не изслѣдовалъ.

Діаметръ глаза содержится въ длинѣ головы 3,8 раза. Наибольшая высота тѣла превосходитъ наименьшую въ 2,7—2,8 раза. Разстояніе отъ вершины рыла до основанія спинного плавника въ 1,5 раза превосходитъ разстояніе отъ конца спинного плавника до основанія хвостоваго. Длина хвостоваго стебля содержится въ длинѣ всего тѣла 5,3—5,6 раза"[1]).

„Цвѣтъ верхней половины темносѣрый. Грудные и брюшные плавники на живыхъ экземплярахъ—красные".

Данные какъ этого діагноза, такъ и описанія почти вполнѣ соотвѣтствуютъ таковымъ же, выше приведеннымъ, для S. borysthenicus. Приложенные же къ работѣ К. Дерюгина, рисунокъ и измѣренія еще болѣе подтверждаютъ, что, описанная К. Дерюгинымъ рыбка *почти* тождественна съ выше описаннымъ S. borysthenicus.

Для сравненія привожу параллельно измѣренія S. leucoides (по К. Дерюгину) и S. borysthenicus изъ Новаго-Аѳона.

	S. leucoides (Батумъ).		S. borysthenicus (Новый-Аѳонъ).	
Длина всего тѣла	90	84	89	85
Длина головы	19,5	19	19,5	19
Высота головы	15	14	16	15
Діаметръ глаза	5,5	5	5	5
Ширина лба[2])	9	8	8	8
Длина морды[3])	6	5,5	5,5	5,5
Дл. заглазнич. отдѣла головы[4])	10	10	9	10,5
Наибольшая высота тѣла	22	—	23	—
Наименьшая высота тѣла	8	7,5	8,5	8
Длина основанія сп. пл.	10	9	9	9
Наибольшая высота сп. пл.	13	13	15,5	15
Наименьшая высота сп. пл.	6,5	6,5	8,5	7,5
Длина основанія пд. пл.	—	8	—	9,5
Длина гр. пл.	13,5	13,5	14,5	14
Длина бр. пл.	12	11	13	12,5

[1]) Къ сожалѣнію числа, приведенныя въ діагнозѣ и описаніи, почти всѣ немного большія, чѣмъ получаемыя изъ приложенныхъ авторомъ измѣреній.

[2]) Ширина межглазнаго промежутка.

[3]) Разстояніе отъ вершины рыла до передняго края глаза.

[4]) Разстояніе отъ задняго края глаза до задняго края жаберной крышки.

Итакъ S. leucoides отличается отъ S. borysthenicus лишь слѣдующимъ:

1. Формулой глоточныхъ зубовъ, которыхъ у S. leucoides меньше чѣмъ у S. borysthenicus [1]).

2. Тѣломъ болѣе или менѣе цилиндрическимъ, а не сжатымъ нѣсколько съ боковъ.

3. Нѣсколько менѣе высокимъ спиннымъ плавникомъ и менѣе длинными грудными и брюшными плавниками; изъ нихъ грудные у S. leucoides содержаться въ длинѣ всего тѣла, какъ это видно изъ таблицы измѣреній, 6,2—6,7 раза, а не 6,1—6,3 раза, какъ у S. borysthenicus.

Въ общемъ всѣ эти различія очень незначительны; даже и различіе въ зубной формулѣ не является важнымъ послѣ констатированія колебаній числа зубовъ въ рр. Squalius и Telestes, слѣдствіемъ чего и было соединеніе этихъ родовъ въ одинъ. Зубная формула и нахожденіе близъ Батума указываютъ, что, описанныя К. Дерюгинымъ, рыбка несомнѣнно S. leucoides De-Fil.

Съ другой же стороны зубная формула [2]), формула боковой линіи и всѣ остальные признаки, даютъ мнѣ право отнести трехъ рыбокъ изъ Новаго Аѳона, находящихся въ коллекціи Кавказскаго Музея, къ S. borysthenicus Kessl, а не къ какому либо иному виду.

Разъ оба опредѣленія правильны, то остается одно— признать, что выше высказанное мною предположеніе подтвердилось изслѣдованіями К. Дерюгина и S. leucoides нужно считать лишь южной разностью S. borysthenicus.

---

[1]) У К. Дерюгина нѣсколько своеобразно изображена зубная формула S. leucoides 1—2/4—5. Первое число не встрѣчается и у Telestes. Быть можетъ это аномалія.

[2]) Прочитавъ работу К. Дерюгина я *вторично* изслѣдовалъ всѣ три экземпляра S. borysthenicus Кавказскаго Музея, особенно въ отношеніи формулы глоточныхъ зубовъ но у всѣхъ нихъ нашелъ *2 зуба во внѣшнемъ ряду и 5 во внутреннемъ съ каждой стороны (2/5—5/2).*

Аналогичный примѣръ намъ уже извѣстенъ относительно S. Agassizii Heck и его южнаго подвида—S. Savignyi Bonap.

Уже Зибольдъ [1]), изслѣдовавшій Squalius (Telestes) Agassizii *въ Средней Европѣ,* указываетъ, что находитъ у него *чаще 5/2 зуба съ каждой стороны, чѣмъ 5/2 и 4/2.*

У этого же вида, обитающаго къ сѣверу отъ Альпъ, В. Фатіо [2]) находилъ также *наиболѣе часто 5/2 зуба съ каждой стороны и болѣе рѣдко 4/2 на правой сторонѣ;* между тѣмъ какъ у S. Savignyi, обитающаго къ югу отъ Альпъ,—*обыкновенно 5/2 слѣва и 4/2 справа, рѣдко 5/2 съ обѣихъ сторонъ.*

Цѣнно также указаніе В. Фатіо, что тѣло у S. Agassizii *„médiocrement comprimé“*, у его же южнаго подвида *„un peu trapu“*, *„assez epais, soit plus ramassé que chez le Blageon“*, а голова сравнительно съ головой S. Agassizii *„plus ramassé“* [3]).

Соотвѣтственно толщинѣ головы и межглазный промежутокъ у S. Agassizii уже чѣмъ у S. Savignyi [4]).

Не то ли самое мы видимъ и въ данномъ случаѣ?

У S. borysthenicus изъ Днѣпра и Новаго-Аѳона К. Кесслеръ и я находили глоточныхъ зубовъ 5/2 съ каждой стороны и тѣло болѣе или менѣе сжатое съ боковъ; К. Дерюгинъ же у S. leucoides изъ Батума наблюдалъ меньшее число глоточныхъ зубовъ и тѣло болѣе или менѣе цилиндрическое. Ширина межглазнаго промежутка у днѣпровскихъ экземпляровъ, по К. Кесслеру, равна 1,5 діаметра глаза; у экземпляровъ же изъ Новаго-Аѳона и Батума—1,6—1,8 діаметра глаза.

---

[1]) Siebold, Süsswasserfische. 212,

[2]) V. Fatio, loc cit. 556, 606, 611, 626, 629.

[3]) V. Fatio, loc cit. 605, 606, 626. Тѣло у S. Agassizii *„умѣренно сжатое“*, у S. Savignyi *„немного коренастое“*, „довольно толстое, болѣе толстое *чѣмъ у Blageon* (S. Agassizii)“, а голова *„болѣе толстая“*.

[4]) V. Fatio, loc. cit. 609, 628.

Наконецъ, имѣется еще косвенное доказательство правильности соединенія S. leucoides съ S. borysthenicus.

Де-Филиппи указалъ на большое сходство Tel. leucoides съ *L. aula*, почему и назвалъ его leucoides [1]). В. Дыбовскій считалъ S. borysthenicus идентичнымъ съ S. elatus, resp., *L. aula* [2]). Ясно, что S. borysthenicus и S. leucoides, будучи порознь столь сильно сходны съ третьей рыбой — L. aula, должны быть сходны и близки также и между собой.

Что-же касается до, яко-бы характерной для рода Telestes, темной продольной полосы, то, по В. Фатіо [3]), она имѣется и S. Turskyi [4]) и констатирована этимъ-же авторомъ также и въ другихъ *родахъ* (у L. aula) и напротивъ совершенно изчезаетъ у нѣкоторыхъ индивидуумовъ Tel. Agassizii. Мною она указана для Ново-Аѳонскихъ экземпляровъ, К. Дерюгинъ же ничего о ней не пишетъ.

На основаніи всего выше изложеннаго я позволю себѣ считать S. leucoides (De-Fil.) за южную разность S. borysthenicus Kessl. *S. borysthenicus var. leucoides (De-Fil.)*, сохранивъ болѣе старое видовое названіе [5]).

S. leucoides долженъ считаться разностью S. borysthenicus, а не на оборотъ, еще и потому, что, онъ имѣя меньшее число зубовъ, является болѣе молодою формою сравнительно съ Sq. borysthenicus [6]).

Если же впослѣдствіи при изслѣдованіи большого числа экземпляровъ будетъ константирована большая постепен-

---

[1]) *leucoides* отъ *Leucos* aula Bonap. (De-Filippi Viaggio in Persia. loc. cit.).

[2]) Дыбовскій, loc. cit.

[3]) Fatio, loc. cit. 356.

[4]) S. Turskyi относится къ роду Squalius Bonap., не къ роду Telestes.

[5]) К. Кесслеръ описалъ Sq. borysthenicus въ 1859 г., Де-Филиппи Tel, leucoides въ 1865 г.

[6]) Сравни, „Карповыя Кавказа“ в. I, введеніе, VI.

ность [1]) перехода между индивидуумами Sq. borysthenicus изъ разныхъ мѣстъ и найдены глоточные зубы въ числѣ 4/2 (съ одной стороны) у индивидуумовъ изъ Днѣпра и Новаго-Аѳона; то придется признать идентичность Sq. borysthenicus и Sq. leucoides, различая только, быть можетъ, три *ступени* formae: borysthenica, Novo-Athonica et leucoides, съ постепеннымъ переходомъ. S. borysthenicus var. leucoides водится въ оз. Нуріэ-гёль, близъ Батума, гдѣ онъ весьма обыкновененъ и живетъ вмѣстѣ съ карпами и красноперкой и др. въ стоячихъ лужахъ, поросшихъ водорослями и тростникомъ.

Мѣстное названіе „круглая красноперка" [2]) Возможно, что въ ближайшемъ будущемъ S. borysthenicus var. leucoides будетъ музейской рѣдкостью, такъ какъ погибнетъ съ осушеніемъ окрестностей Батума [3]). Поэтому нельзя быть непризнательнымъ К. Дерюгину за описаніе интересной и столь мало извѣстной рыбки Закавказскаго Края.

3. *Squalius turcicus De-Fil.*

1865. Squalius turcicus. De-Filippi, Viaggio in Persia. 359.

1868. Leuciscus turcicus. Günther, Catal. of the Fishes Brit. Mus. VII, 225.

1877. Squalius turcicus. К. Кесслеръ, Труды Арало-касп. эксп. Рыбы. II, 122, 254.

1879. Squalius turcicus. K. Kessler, Notiz über die Fische des Fl. Tuàpse (Bull. Soc. Nat. de Moscou IV, 426).

---

[1]) Подобна напр. Oxyuris mastigoides f. curvula и O. mastigoides f. mastigoides (изъ круглыхъ червей).

[2]) К. Дерюгинъ, loc. cit. 15. Напомню, что и К. Кесслеръ сравнивалъ Sq. borysthenicus съ красноперкой. Но б. м. названіе имѣетъ отношеніе только къ краснымъ плавникамъ, не болѣе.

[3]) К. Дерюгинъ, loc. cit. 16.

1889. Squalius turcicus. Ѳ. Каврайскій, Списки и описаніе предм. наход. въ И. М. У. № 1, 31.

1889. Squalius turcicus. Н. Варпаховскій, Замѣтки по ихтіофаунѣ Россіи. 237.

1896. Squalius turcicus. Н. Варпаховскій, Нѣск. данныхъ по ихтіофаунѣ Вост. Закавказья. 6.

1897. Spualius turcicus. С. Каменскій, Къ ихтіологіи Кавказа. 21.

1899. Squalius turcicus. К. Дерюгинъ, Къ ихтіофаунѣ юго-запад. Закавказья. 13.

Сп. 3/7—8. Пдхв. 3/7–9. Гр. 1/15—17. Бр. 2/8—9.

Бок. лин. $43\frac{6-8}{3-4}47$.

Наибольшая вышина тѣла почти равна длинѣ головы, седержащейся въ длинѣ всего тѣла 4,3—5 разъ; начало косоусѣченнаго спинного плавника немного позади основанія брюшныхъ плавниковъ и отстоитъ очень примѣтно далѣе отъ вершины рыла, чѣмъ отъ основанія хвостоваго плавника; разстояніе отъ затылка до начала спинного плавника или больше (обыкновенно), или почти равно разстоянію отъ конца того же плавника до основанія хвостоваго плавника; верхъ тѣла сѣроватый, болѣе или менѣе темный, съ точечнымъ рисункомъ, низъ бѣловатый (во время нереста съ желтоватыми пятнами у основанія плавниковъ и на груди).

Тѣло веретенообразное, примѣтно сжатое съ боковъ и къ головѣ нѣсколько толстоватое. Наибольшая вышина его обыкновенно немного менѣе длины головы, рѣже немного болѣе, и въ 2—2,3 раза превосходитъ наименьшую вышину тѣла. Спинной хребетъ тупо закругленъ и отъ затылка до начала спинного плавника поднимается очень плоской дугой, отъ конца же спинного плавника до основанія хвостоваго

плавника идетъ почти прямолинейно. Профиль брюха болѣе выпукла чѣмъ профиль спины. Разстояніе отъ вершины рыла до задняго прохода составляетъ около 0,6 (0,57—0,6) [1]) длина-же хвостоваго стебля около 0,2 или немного болѣе длины всего тѣла. Разстояніе отъ вершины рыла до начала спинного плавника въ 1,4—1,6 раза превосходитъ разстояніе отъ конца того-же плавника до основанія хвостоваго плавника.

Голова тупо-коническая, сверху слабо-выпуклая; длина ея содержится въ длинѣ всего тѣла 4,3—5 разъ [2]) вышина головы составляетъ 0,6—почти 0,8, а ширина—0,5—0,6 ея длины. Нижняя челюсть заворачивается вверхъ, при своей вершинѣ образуетъ небольшой бугорокъ и нѣсколько выставляется изъ подъ тупо-закругленнаго рыла. Діаметръ круглаго глаза содержится въ длинѣ головы 4,5—5,5 раза и 1,75—2 и болѣе разъ въ ширинѣ межглазнаго промежутка. Разстояніе отъ вершины рыла до передняго края глаза составляетъ 0,5—0,6 разстоянія отъ задняго края глаза до задняго края жаберной крышки и приблизительно въ 1,3—1,5 раза превосходитъ діаметръ глаза.

Начало косоусѣченнаго или слегка закругленнаго спинного плавника немного позади основанія брюшныхъ плавниковъ; вышина спинного плавника приблизительно равна вышинѣ головы и составляетъ 0,67—0,75 ея длины, длина основанія спинного плавника составляетъ до 0,67, или нѣсколько менѣе его вышины, вышина послѣдняго луча спинного плавника составляетъ около 0,5 вышины того же плавника. Закругленный подхвостный плавникъ немного ниже спинного; длина основанія подхвостнаго плавника 0,60—0,67 его вышины и приблизительно равна длинѣ основанія спинного плавника. Грудные плавники слабо-закруглены и немного

---

[1]) Первое число приведено по К. Кесслеру, мною не было наблюдаемо.

[2]) По моимъ наблюденіямъ не болѣе 4,5 раза.

не хватаютъ до основанія брюшныхъ плавниковъ, которые примѣтно короче грудныхъ и достаютъ приблизительно до 0,7 промежутка отъ ихъ основанія до задняго прохода. Длина грудныхъ плавниковъ превосходитъ вышину спинного плавника и содержится въ длинѣ всего тѣла 6,7 разъ. Хвостовый плавникъ обыкновенно умѣренно вырѣзанъ. Лопасти его заострены и равны, или нижняя немного длиннѣе. Чешуя крупная. Боковая линія сначала пологой дугой спускается къ низу, а потомъ идетъ почти параллельно профили брюха.

Спина сѣраго или сѣро-бураго цвѣта, то болѣе свѣтлаго, то болѣе темнаго, со стальнымъ отливомъ; брюхо бѣловатое, во время нереста съ желтоватыми пятнами. У основанія—подхвостоваго и брюшныхъ и на горлѣ отдѣльныя чешуйки, особенно надъ боковой линіей, при заднемъ краѣ окаймлены точечной пигментной полоской сѣраго или темно-бураго цвѣта, вслѣдствіе чего является болѣе темная окраска спины и сѣтчатый узоръ на бокахъ тѣла. Пигментныя точки имѣются иногда и на брюхѣ. Плавники спинной и хвостовый сѣроватые, остальные болѣе или менѣе желтоватые, особенно къ основанію.

Наибольшая длина, какъ кажется, около 300 mm.

Водится въ Закавказскомъ краѣ, въ рѣкахъ и озерахъ, какъ Каспійскаго, такъ и Черноморскаго бассейна, подымаясь въ мелкихъ горныхъ рѣчкахъ выше B. cyri. Изъ рѣкъ и озеръ Каспійскаго бассейна S. turcicus извѣстенъ для рр. Куры съ притоками Арагва, Храмъ (съ притокомъ Бешташенкой съ Башкевкой) и Алгетъ, Ахалъ-чай, Араксъ [съ притоками Карсъ-чай и Арпачай (?)], Кара-Су близъ Нухи и Вилянсъ-чая и оз. оз. Чалдырь-гёль, Арпа-гель, Топоровани [1]) съ р. Кырхъ-Булахъ, Тумань-гель и Башкевскаго (?),

---

[1]) Въ оз. Топоровани и рѣчкѣ Кырхъ-Булахсъ водится собственно разность Sq. turcicus—var. platycephala Kam. См. ниже.

изъ рѣкъ Чернаго моря—для Ріона и его притоковъ, рѣчки близъ Сухума и Туапсе, Чорохъ-су и въ его ближайшихъ къ устью притокахъ. [1]) Мѣстныя названія—голавль, почти всюду, и „кашаги“ (груз.), въ бассейнѣ Ріона.

Въ рѣчкѣ Бешташенкѣ, недалеко отъ ея впаденія въ р. Храмъ, мнѣ попался одинъ экземпляръ съ ненормально крупной чешуей, въ боковой линіи и около нея, на подобіе чешуи зеркальныхъ карповъ. Число чешуекъ въ боковой линіи было нормальное, но надъ и подъ ней меньшее. Интересно, что и глоточныхъ зубовъ у этого голавля было меньше нормальнаго числа.

S. turcicus былъ сначала кратко описанъ Де-Филиппи, а потомъ подробно К. Кесслеромъ. Въ виду того, что описаніе К. Кесслера составлено по экземплярамъ только изъ верхней Куры я, располагая большимъ матерьяломъ, счелъ нужнымъ также дать подробное описаніе.

Видъ этотъ, какъ уже указано было Де-Филиппи и К. Кесслеромъ [2]), очень похожъ на S. cavedanus Bonap. H. Варпаховскій-же указываетъ [3]), что экземпляры небольшой величины изъ Виляшъ-чая и Аракса одинаково могли быть отнесены и къ S. turcicus и къ S. cavedanus, замѣчая при этомъ, что и небольшіе экземпляры S. cavedanus Bonap. отличимы отъ S. cephalus Heck., такъ что соединеніе Гюнтерамъ ихъ въ одинъ видъ [4]) едва-ли правильно. Я позволю себѣ указать еще на то, что такой изслѣдователь какъ В. Фатіо считаетъ S. cavedanus за подвидъ и мнѣ кажется, что мнѣніе Н. Варпаховскаго имѣетъ основаніе.

[1]) По К. Дерюгину (loc. cit. 133) ни въ Ардanучъ-чаѣ, ни въ Имеръ-хеви, притокахъ Чорохъ-су, Sq. turcicus не былъ пойманъ ни разу. Въ Чорохъ-су тоже въ низовьи.

[2]) De Filippi, loc. cit. 359; Кесслеръ loc. cit. 124.

[3]) Н. Варпаховскій, Нѣсколько данныхъ по ихтіофаунѣ Восточнаго Закавказья 6.

[4]) Günther, Catal. of the Fishes VII, 221.

S. turcicus благодаря своему широкому распространенію въ Закавказскомъ краѣ и различію жизненныхъ условій распался на нѣсколько разностей (касательно формы головы, ея относительной длины и относительной вышины тѣла и окраски), между которыми трудно или невозможно провести границъ. Наиболѣе отличающаяся, уже по своему habitus'y, разность была ранѣе описана мною подъ именемъ *S. turcicus var. platycephala* [1]). Разность эта отличается сильно приплюснутою, особенно между глазами, головой и почти совершенно плоскимъ хребтомъ отъ конца спинного плавника до основанія хвостоваго плавника [2]); кромѣ того плавники спинной и подхвостный у ней ниже. Формула боковой линіи у ней—$44\frac{7-8}{3-4}47$ [3]).

Водится въ оз. Топоровани и въ рѣчкахъ въ него впадающихъ, вѣрно и въ сосѣднемъ, соединенномъ съ Топорованью, оз. Туманъ-гелѣ.

Правда Де-Филиппи описывая Sq. turcicus, указываетъ признакъ—„fronte plana, larga“ лобъ плоскій, широкій, но въ виду его сдѣланнаго съ самаго начала указанія—„Molto-assomigliante allo Sq. cavedanus“ (сильно схожъ съ Sq. cavedanus), мнѣ кажется, что онъ подразумѣваетъ плосковыпуклый лобъ, какъ у Sq. cavedanus и какой дѣйствительно имѣется у экземпляровъ изъ Аракса, откуда Де-Филиппи и имѣлъ Sq. turcicus. Для сравненія этой разности съ видомъ помѣщаю измѣренія Sq. turcicus съ сѣвера, изъ Кара-су [4]) (близъ Нухи), съ юга изъ Карсъ-чая, притока Аракса, и двухъ изъ оз. Топоровани.

---

[1]) С. Каменскій, Къ ихтіологіи Кавказа. 9.

[2]) У Sq. turcicus typ. хребетъ на этомъ протяженіи закругленъ.

[3]) По Ѳ. Каврайскому $43\frac{8}{3-4}46$. Списки и описанія etc. 32.

[4]) См. таблицы измѣреній.

Считаю нужнымъ указать, что Sq. turcicus изъ оз. Арпа-геля является какъ-бы переходной формой къ этой разности.

4. Squalius agdamicus sp. nov.

D. 3/8. A. 3/8. P. 1/15. V. 2/7.

Lin. lat. $44\frac{7}{4}$.

Squalius corporis valde compressi altitudine circa 4,3, capitis longitudine circa 4,6 in longitudine totius corporis, pinnae dorsalis rotundatae initio basi pinnarum ventralium anteposito, a rostri apice valde quam a basi pinnae caudalis remoto, distantia inter occiput et pinnae dorsalis initium quam distantia inter ejusdem pinnae finem conspicue majore, ventro inter basin pinnarum ventralium et anum carinato; dorso testaceo, lateribus et ventro ochraceis, corpore supra lineam lateralem squamis obscuro marginatis.

Longitudo totale 107 mm.

Habitat prope Agdam.

Наибольшая вышина сильно сжатаго тѣла содержится около 4,3 раза въ длинѣ всего тѣла а длина головы около 4,6 раза; начало закругленнаго спинного плавника впереди основанія брюшныхъ плавниковъ и отстоитъ отъ вершины рыла значительно дальше, чѣмъ отъ основанія хвостоваго плавника; разстояніе между затылкомъ и началомъ спинного плавника примѣтно больше, чѣмъ разстояніе отъ конца того же плавника до основанія хвостоваго плавника, брюхо между основаніемъ брюшныхъ плавниковъ и заднепроходнымъ отверстіемъ килеватое; спина мѣдно-краснаго, бока и брюхо охряноваго цвѣта, чешуйки надъ боковой линіей съ темной точечной каймой.

Вся длина 107 mm.

Водится близъ *Агдама*.

Тѣло сильно сжато съ боковъ. Наибольшая вышина его немного больше длины головы и въ 2,5 раза превосходитъ наименьшую вышину хвоста. Разстояніе отъ вершины рыла до начала спинного плавника болѣе чѣмъ въ 1,6 раза превосходитъ разстояніе отъ конца спинного плавника до основанія хвостоваго плавника. Спинной хребетъ плоскій. Разстояніе отъ вершины рыла до задняго прохода нѣсколько болѣе 0,6, а длина хвостоваго стебля нѣсколько менѣе 0,2 длины всего тѣла.

Длина головы содержится около 4,6 раза въ длинѣ всего тѣла, вышина головы составляетъ приблизительно 0,75, а ширина немного болѣе 0,5 ея длины. Діаметръ глаза содержится въ длинѣ головы немного менѣе 5 разъ и менѣе 2 разъ (1,8) въ ширинѣ межглазнаго промежутка. Разстояніе отъ вершины рыла до передняго края глаза болѣе 0,6 разстоянія отъ задняго края глаза до задняго края жаберной крышки и приблизительно въ 1,5 раза болѣе діаметра глаза. Челюсти одинаковой длины, нижняя обращена кверху и на вершинѣ образуетъ маленькій бугорокъ, но не выдается изъ подъ верхней.

Спинной плавникъ закругленъ и начало его основанія впереди основанія брюшныхъ плавниковъ; вышина его менѣе вышины головы и составляетъ приблизительно немного болѣе 0,6 ея длины, длина основанія спинного плавника приблизительно равна наименьшей вышинѣ хвостоваго стебля и составляетъ около 0,67 вышины спинного плавника; вышина послѣдняго луча спинного плавника болѣе 0,5 вышины этого плавника. Подхвостный плавникъ закругленъ и ниже спинного, длина основанія подхвостнаго плавника менѣе длины основанія спинного плавника и составляетъ менѣе 0,67 вышины подхвостнаго плавника. Длина заостренныхъ грудныхъ плавниковъ болѣе длины закругленныхъ брюшныхъ плавниковъ и содержится въ длинѣ всего тѣла около 6,7 раза.

Грудные плавники на много не достаютъ до основанія брюшныхъ плавниковъ, которые достаютъ далѣе 0,5 промежутка отъ ихъ основанія до задняго прохода; хвостовый плавникъ умѣренно вырѣзанъ, чешуя крупная. На брюхѣ между основаніемъ брюшныхъ плавниковъ и заднимъ проходомъ находится киль.

Спина мѣдно-краснаго цвѣта, бока и брюхо охристаго съ серебристымъ отливомъ; надъ боковой линіей чешуя съ темной точечной каймой; жаберныя крышки золотистыя съ темными точками. Плавники охристые. Радужина золотистая. Описаніе составлено по одному спиртовому экземпляру въ 107 mm., добытому близъ Агдама въ Шушинскомъ уѣздѣ.

Видъ этотъ формулой боковой линіи, сильно сжатымъ тѣломъ, окраской и нѣкоторыми признаками нѣсколько подходитъ къ Sq. latus Keys.[1]), но послѣдній сильно отличается отъ Sq. agdamicus своимъ очень широкимъ тѣломъ, вышина котораго въ 1,5 раза превосходитъ длину головы, и отсутствіемъ киля.

Отъ близкихъ къ Sq. latus:—Sq. berak Heck., Sq. orientalis Heck. [2]) и Sq. transcaspiensis Berg. [3]), а также отъ Sq. turcicus Fil., Sq. intermedius Kessl. и Sq. squaliusculus Kessl. [4]) отличается положеніемъ спинного плавника, начало основанія котораго *впереди* брюшныхъ плавниковъ.

Прим. М. Джорджадзе указываетъ [5]) для рр. Бутасаръ-чай и Астара-чай (Ленкоранскаго уѣзд.) ельца (Sq. leuciscus Heck.). Какъ извѣстно елецъ рѣдокъ уже на югѣ Европ. Россіи, а въ низовьяхъ Волги и въ Туркестанѣ не встрѣ-

---

[1]) Keyserling, Neue Cypriniden aus Persia. 24, Tab. IX.

[2]) Günther, Catal of the Fishes. VII, 221.

[3]) Бергъ, Къ ихтіофаунѣ Азіатской Россіи. 3.

[4]) Кесслеръ, Ихтіологическая фауна Туркестана. 16, 17. Путешествіе Федченко. Рыбы. 31, 32.

[5]) М. Джорджадзе, О рыболовствѣ для дом. обих. (В. Р. 1896, 375).

чается вовсе [1]), и показаніе Эйхвальда, будто бы елецъ встрѣчается въ Курѣ, по словамъ К. Кесслера сомнительно. По всей вѣроятности рыба, принятая М. Джорджадзе за ельца, есть Sq. turcicus, водящійся въ р. Виляшъ-чаѣ [2]) и не показанный у Джорджадзе.

VIII. Язь. Idus Heck.

Тѣло удлинненное, толстое, нѣсколько сжатое съ боковъ, покрыто средней чешуей. Глоточные зубы двурядные по 8 съ каждой стороны (3/5—5/3), вѣнчикъ ихъ гладкій, при вершинѣ сжатъ и крючко-образно загнутъ. Ротъ маленькій, конечный и нѣсколько обращенъ вверхъ. Спинной и подхвостный плавники съ короткимъ основаніемъ и начало перваго надъ основаніемъ брюшныхъ плавниковъ.

1. Idus melanotus Heck.

1877. Idus melanotus. Кесслеръ, Труды Арало-Касп. эксп. IV 255, 298.

Сп. 3/8—9. Пдхв. 3/10—12. Гр. 1/15—16. Бр. 2/8—9.

Бок. лин. $54\frac{9-10}{4-5}60$ [3]).

Спина черновато-синяя или синевато-темная, бока бѣловатые, брюхо серебристое; плавники спинной и хвостовый темные, остальные красные, весной и спинной и хвостовый красноватые [4]).

Язь водится на Кавказѣ *по Кесслеру* въ Кубани и Терекѣ въ Закавказскомъ же краѣ отсутствуетъ [5]). Въ коллек-

---

[1]) В. Яковлевъ, Списокъ рыбъ пор. Teleostei встрѣч. въ устьи Волги. К. Кесслеръ, Труды Арало-касп. эксп. IV, 255.

[2]) Н. Варпаховскій, Нѣсколько словъ по ихтіофаунѣ восточнаго Закавказья. 6.

[3]) V. Fatio, Faune des vertébrés de la Suisse. IV, 551.

[4]) Въ Западной Европѣ водится разность—Idus miniatus Heck. (*Cyprinus orfus* L., Leuciscus orfus Cuv. et Val.) золотистаго цвѣта съ красными плавниками.

[5]) К. Кесслеръ, Труды Арало-Касп. эксп. IV, 256.

ціи Кавказскаго музея есть чучело язя изъ Ленкорани. Длина 551 mm., длина головы 106 mm.

Сп. 3/9. Пдхв. 3/8. Гр. 1/16. Бр. 2/8.

Бок. лин. $57 \frac{9}{5}$

Кажется дѣйствительно это Idus melanotus, хотя по чучелу, густо покрытому лакомъ судить трудно [1]).

О какой рыбѣ—Cyprinus orfus L. (головль) пишутъ Палласъ и Менетріе [2]), указывая ее, первый для Дона и особенно для рѣкъ Кавказа, а второй для Дона, Каспійскаго моря и вливающихся въ него съ запада горныхъ рѣчекъ (до 2000 ф.), рѣшить трудно. Можетъ быть это и язь, можетъ быть и Aspius hybridus Jacowl., тоже иногда золотистаго цвѣта съ красными плавниками и называемый мѣстами голавлемъ [3]).

Считаю не лишнимъ упомянуть о томъ, что Л. Бергомъ [4]) было высказано мнѣніе о тождествѣ родовъ Squalius и Idus. Дѣйствительно родъ Idus отличается отъ Squalius, собственно говоря, только числомъ глоточныхъ зубовъ; но этотъ признакъ теряетъ свое значеніе въ виду колебанія числа зубовъ въ родѣ Squalius [5]). Sq. oxianus Kessl. и Id. oxianus Kessl, какъ показалъ Н. Варпаховскій [6]) тождествены не только по видовому названію, но и во всѣхъ отношеніяхъ. Съ другой

---

[1]) Можетъ быть Asp. hybridus Jacowl.?

[2]) Pallas, Zoographia Rosso-Asiat. III, 300. Ménétries, Catal. raison. des obj. de zool. 85 и табл. VII (distrib. géograph.).

[3]) См. ниже объ Asp. hybridus.

[4]) Л. Бергъ, Къ ихтіофаунѣ Азіатской Россіи.

[5]) V. Fatio, Faune des vértébres de la Suisse. IV, 554.

[6]) Н. Варпаховскій, Морфографія новаго рода карп. рыбъ (Oreoleuciscus). 1889. 10.

стороны Яковлевымъ [1]) было высказано мнѣніе, раздѣляемое совершенно и К. Кесслеромъ о невозможности провести рѣзкую границу между родами Idus и Aspius, различающихся главнымъ образомъ формою и величиною рта, рѣзкость этого признака по словамъ Яковлева постепенно сглаживается на переходныхъ формахъ между A. hybridus и Idus melanotus.

IX. Шереспёръ. Aspius Agass.

Тѣло удлиненное и покрытое средней, или мелкой чешуей. Глоточные зубы двурядные, по 8 съ каждой стороны (3/5—5/3), вѣнчикъ ихъ гладкій, коническій и на вершинѣ крючкообразно загнутъ. Ротъ большой, верхній или полуверхній; нижняя челюсть болѣе или менѣе заворочена кверху и образуетъ у вершины бугорокъ, входящій въ соотвѣтственную выемку межчелюстной кости. Спинной плавникъ съ короткимъ основаніемъ, подхвостный съ удлиненнымъ основаніемъ. Спинной плавникъ позади основанія брюшныхъ плавниковъ. Вдоль брюха отъ основанія брюшныхъ плавниковъ до задняго прохода тянется выдающееся ребро (киль).

Синоптическая таблица Кавказскихъ видовъ рода Aspius.

Бок. лин.:

$58\ \frac{10-11}{5-7}\ 62$ . . . . *A. hybridus Jacowl.*

$65\ \frac{11-12}{4-6}\ 71$ . . . . *A. rapax Lesk.*

$72\ \frac{11-13}{4-6}\ 84$ [2]). . . . . . *A. erytrostomus Kessl.*

---

[1]) Яковлевъ, О нѣкоторыхъ малоизв. ect. Прот. Каз. Общ. Ест. 1870. 107.

[2]) Для полноты картины постепеннаго увеличенія числа чешуекъ въ бок. линіи у р. Aspius привожу еще A. esocinus Kessl 83 $\frac{10-11}{4-5}$ 90, A. vorax Heck. изъ р. Тигра: 94 $\frac{18}{10}$ 105.

1. Aspius hybridus Jacowl.

1870. Aspius hybridus. Яковлевъ, Проток. десят. засѣд. Каз. Общ. Ест. 106.

1877. Aspius hybridus. Кесслеръ, Труды Арало-касп. эксп. IV, 146.

1892. Aspius hybridus. Сабанѣевъ, Рыбы Россіи изд. II, 467.

Сп. 3/8. Пдхв. 3/11—12. Гр. 1/16—18. Бр. 1/8.

Бок. лин. $58\frac{10}{6-7}62$.

Наибольшая вышина тѣла въ 1,5 раза больше длины головы, содержащейся въ длинѣ всего тѣла около 4,75 раза; діаметръ глаза содержится въ длинѣ головы 5,5—6,5 раза и 2—3 разъ въ ширинѣ межглазнаго промежутка; разстояніе отъ вершины рыла до начала спинного плавника составляетъ не менѣе 0,67 длины всего тѣла; плавники спинной и подхвостный выемчатые. Голова и спина очень темныя, почти черныя, съ зеленымъ оттѣнкомъ; бока туловища свѣтлозеленовато-золотистые, брюхо свѣтлое; плавники: грудные мясокраснаго цвѣта, брюшные и подхвостный киноваро-красные, съ черными окраинами на переднихъ углахъ, хвостовый и спинной темно-сѣрые, съ красноватымъ оттѣнкомъ; радужина золотистая.

Наибольшая длина 435 mm.

A. hybridus (называемый въ Московской губ. *красноперомъ*[1]) въ другихъ же мѣстахъ неправильно яземъ или даже голавлемъ) встрѣчается, по Сабанѣеву, во многихъ мѣстностяхъ Россіи, между прочимъ въ устьяхъ Волги, а по К. Кесслеру, и въ Аму-Дарьѣ. *Возможно* поэтому, что онъ во-

---

[1]) Сабанѣевъ, idem 467. Съ A. hybridus Jacowl. не слѣдуетъ смѣшивать A. leptocephalus Pall (въ рр. Ононѣ и Ингодѣ въ Сибири), очень близкимъ, какъ мнѣ кажется, къ Asp. esocinus Kessl. и называемымъ также *красноперомъ*.

дится въ Каспійскомъ морѣ, подобно другимъ шересперамъ, и заходитъ въ рѣки Кавказа; но былъ смѣшиваемъ съ яземъ или A. rapax и A. erytrostomus и потому *въ рѣкахъ Кавказа никѣмъ не былъ находимъ*. Можетъ быть краснопера указываетъ Менетріе подъ именемъ Cyprinus orfus L. для горныхъ рѣкъ Кавказа.

Яковлевъ считаетъ A. hybridus помѣсью между A. rapax и Idus melanotus, а Кесслеръ между A. erytrostomus и I. oxianus. Основываясь на показаніяхъ Л. Сабанѣева, что красноперъ водится и въ тѣхъ мѣстахъ гдѣ нѣтъ язя или шереспера, а также на томъ, что Яковлевымъ никогда не было замѣчено переходныхъ формъ между A. hybridus и A. rapax, я полагаю, что вѣрнѣе считать, краснопера вполнѣ обособившимся и весьма распространеннымъ видомъ, смѣшиваемымъ съ яземъ или шересперомъ [1]).

2. Aspius rapax Lesk.

1877. Aspius rapax. Кесслеръ, Труды Арало-Касп. экс. IV.

Сп. 3/8—9. Пдхв. 3—4/11—15. Гр. 1/16—18. Бр. 2/8.

Бок. лин. 65 $\frac{11-12}{4-6}$ 71.

Спина синевато-сѣрая, бока голубоватые, брюхо бѣлое, плавники спинной и хвостовый сѣрые съ голубымъ оттѣнкомъ, остальные свѣтло-сѣрые съ красноватымъ оттѣнкомъ. Радужина желтая съ зеленой полоской въ верхней половинѣ.

Наибольшая длина до 600 mm.

Водится въ рр. Кубани, Терекѣ, Ріонѣ и его притокахъ, а также въ малосольныхъ участкахъ Чернаго, Азовскаго и Каспійскаго морей (въ сѣверной части послѣдняго).

Мѣстныя названія: жерехъ. Въ Ріонѣ и его притокахъ вѣроятно A. rapax извѣстенъ подъ названіями: болдáми и

---

[1]) Сабанѣевъ, idem 467.

тевзите́три (бѣлая рыба: тевзи—рыба, тетри—бѣлый) [1]), а также можетъ рыба твалците̇ли (бѣлая, какъ снѣгъ, рыба (50 mm.) съ красными глазами—твали глаза, цители красный). Экземпляръ Кавказскаго Музея изъ Грознаго. Бок. лин. 68.

3. Aspius erytrostomus Kessl.

1874. Aspius rapax var. jaxartensis. Кесслеръ, Рыбы Туркестана. 27 (И. М. О. Л. Е. XI).

1877. Aspius erytrostomus. Кесслеръ, Труды Арало-Касп. эксп. IV, 143.

1892. Aspius rapax. Сабанѣевъ, Рыбы Россіи, 2 изд. II, 466.

1896. Aspius trancaucasicus. Варпаховскій, Нѣск. дап. по ихтіофаунѣ Восточ. Закавказья 7.

Сп. 3/8—9 (10). Пдхв. 3 (4)/(11) 12—14. Гр. 1/16—18. Бр. 2/8

$$\text{Бок. лин. } 72\ \frac{11-13}{4-6}\ 84.$$

Экземпляры жереховъ изъ коллекціи Кавказскаго Музея, изслѣдованные мною за исключеніемъ формулы почти ничѣмъ не отличались отъ описаннаго К. Кесслеромъ A. erytrostomus, а потому ограничиваюсь лишь измѣненіемъ формулы и приведеніемъ діагноза по Кесслеру.

Наибольшая вышина тѣла содержится въ длинѣ всего тѣла 5,5—6 разъ и составляетъ около 0,8 длины головы, содержащейся въ длинѣ всего тѣла 4,5—4,67 раза; діаметръ глаза содержится въ длинѣ головы 4—7 разъ; начало высокаго, немного выемчатаго спинного плавника примѣтно позади основанія брюшныхъ плавниковъ и отстоитъ гораздо дальше отъ вершины рыла, чѣмъ отъ основанія хвостоваго

[1]) Сравни русскія названія: бѣлизна, бѣлесть, бѣлая рыба, бѣлорыбица, бѣлуга.

плавника и приблизительно въ 1,67 раза превосходитъ разстояніе отъ конца, спинного плавника до основанія хвостоваго плавника; послѣднее же разстояніе меньше, чѣмъ разстояніе отъ затылка до начала спинного плавника; длина заостренныхъ грудныхъ плавниковъ, равная или почти равная вышинѣ спинного плавника, содержится въ длинѣ всего тѣла около 7 разъ. Тѣло сверху буровато-сѣрое, снизу бѣловатое; плавники: спинной и хвостовый сѣрые, иногда съ красновятмыъ оттѣнкомъ, остальные красные; *обѣ губы свѣтлокрасныя.*

Наибольшая длина 640 mm.

Водится въ южной части Каспійскаго моря, откуда большими стаями входитъ въ Куру, и ея притоки [1]), а также въ Ленкоранку и Сефидъ-Рудъ, доходитъ и до устьевъ Волги. Кромѣ того водится въ Аральскомъ морѣ, Аму-Дарьѣ и Сыръ-Дарьѣ.

Мѣстное названіе хошамъ (татар.).

Сыръ-Дарьинскій жерехъ по Кесслеру отличающійся нѣсколько болѣе крупной чешуей не составляетъ особой разности (var. jaxartensis) такъ, какъ такое-же число чешуекъ въ боковой линіи наблюдалось мною и у типичнаго A. erytrostomus изъ Куры.

A. transcaucasicus Warp. вполнѣ подходитъ подъ описаніе данное К. Кесслеромъ для A. erytrostomus. Меньшее число чешуй въ боковой линіи (74—76), наблюдалось мною какъ уже сказано у A. erytrostomus. Единственно чѣмъ A. transcaucasicus отличается отъ A. erytrostomus, это меньшее число (4) рядовъ чешуй подъ боковой линіей.

Для сравненія привожу формулы A. erytrostomus изъ разныхъ мѣстъ:

---

[1]) Въ Музеѣ имѣется изъ Карсъ-чая.

Сыръ-Дарья Б.л. 72 $\frac{11-13}{5-6}$ 80. Сп. 3/8—10.
var jaxartensis. Пд. 3—4/11—13. Гр. 1/17—18. Бр. 2/8.

Ленкоранка Б.л. 74 $\frac{13}{4}$ 76. Сп. 3/8. Пд. 3/12—13.
A. transcaucasicus Бр. 1/8.

Аму-Дарья Б.л. 76 $\frac{12-13}{5-6}$ 82. Сп. 3/8—9. Пд. 3/12—14.
A. erytrostomus Гр. 1/17—18. Бр. 1/8.

Кура Бож. пром. Б.л. 72 $\frac{12}{6}$ 84. Сп. 3/8—9. Пд. 3/12—14.
A. erytrostomus Гр. 1/16—17. Бр. 2/8.

Видъ A. erytrostomus очень близокъ къ A. rapax. Напомню, что A. erytrostomus изъ Сыръ-Дарьи вслѣдствіе его „чрезвычайнаго“ сходства съ A. rapax былъ принятъ К. Кесслеромъ за разность послѣдняго, да и потомъ К. Кесслеръ считалъ его переходной формой между A. erytrostomus и A. rapax.

Возможно, что A. erytrostomus есть южная форма, относящаяся къ A. rapax такъ, какъ напр. Sq. cavedanus къ Sq. cephalus.

X. Верховка. Leucaspius Heck.

Тѣло удлиненное, сжатое съ боковъ, покрытое крупною чешуей. Глоточные зубы двурядные, или (рѣже) однорядные (1,2/4, (5)—5/2, (1), рѣже 1/4—5, или 4—5/1, или 4—5); вѣнчикъ ихъ слегка зазубренъ и крючкообразно загнутъ. Верхняя челюсть съ выемкой, въ которую входитъ конецъ, обращенной кверху, нижней челюсти. Спинной плавникъ съ короткимъ основаніемъ и расположенъ позади основанія брюшныхъ плавниковъ; подхвостный съ удлиненнымъ основаніемъ. Боковая линія не полная; вдоль брюха отъ основанія брюшныхъ плавниковъ до задняго прохода-киль.

1. Leucaspius delineatus (Heck.).

1877. Leucaspius delineatus, К. Кесслеръ, Труды Арало-Касп. эксп. Рыбы IV, 269.

Сп. 3/8. Пдхв. 3/11—14. Гр. 1/13. Бр. 2/8.

Бок. лин. 46—49, оканчивается на 8—16 чешуйкѣ.

Спина зеленовато-желтая, бока серебристые съ узенькой, не всегда замѣтной, синеватой полоской отъ глазъ къ хвостовому плавнику, брюхо серебристое, плавники бѣловатые; радужина серебристая съ золотистой каймой.

Наибольшая длина до 100 mm. (Варпаховскій).

Водится, по К. Кесслеру, въ Закавказскомъ Краѣ, въ Курѣ; вѣроятно и на Сѣверномъ Кавказѣ, въ Кумѣ [1]) Терекѣ, Кубани, такъ какъ имѣетъ очень широкое распространеніе: въ Швеціи, западной Европѣ, Сибири и во всей почти Европейской Россіи [2]) (особенно на югѣ). Возможно что вслѣдствіе своей небольшой величины частью считалась молодыми экземплярами другихъ рыбъ и вѣроятно имѣетъ болѣе широкое распространеніе, чѣмъ это извѣстно.

Въ коллекціи Кавказскаго Музея не имѣлась, а потому ограничиваюсь приведеніемъ формулы, окраски и распространенія этой самой маленькой изъ рыбъ Россійской Имперіи.

XI. Красноперка. Scardinius Bonap.

Тѣло укороченное, сильно сжатое съ боковъ и покрытое крупною чешуей. Глоточные зубы двурядные, по 8 съ каждой стороны (3/5—5/8); вѣнчикъ ихъ сильно зазубренъ, немного сплюшенъ и загнутъ кзади. Нижняя челюсть примѣтно заворочена кверху. Спинной и подхвостный плавники

---

[1]) Н. Варпаховскій, О рыбахъ верховья Кумы (В. Р. 1889, № 8, 254).
[2]) Сабанѣевъ, Рыбы Россіи (оба изд.).

съ короткими основаніями и первый приходится противъ промежутка между основаніемъ брюшныхъ плавниковъ и началомъ подхвостнаго.

1. *Scardinius erytrophthalmus* (*L.*).

1877. Scardinius erytrophthalmus. К. Кесслеръ, Труды Арало-Касп. эксп. Рыбы. IV, 256.

1889. Scardinius erytrophthalmus. Н. Варпаховскій, Нѣсколько словъ о рыбахъ верхов. р. Кумы В. Р. 254.

1896. Scardinius erytrophthalmus. Н. Варпаховскій, Нѣсколько данныхъ по ихтіофаунѣ вост. Закавказья, 6.

1899. Scardinius erytrophthalmus. К. Дерюгинъ, Къ ихтіофаунѣ юго-западнаго Закавказья 16.

Сп. 3/8—10. Пдхв. 3/10—12. Гр. 1/14—16. Бр. 2/7—8.

Бок. лин. 39 $\frac{7-8}{3-4}$ 43.

Спина оливковаго цвѣта съ зеленоватымъ или голубовато-зеленымъ оттѣнкомъ, бока желтовато-золотистые или серебристые, брюхо серебристое. Плавники: спинной и грудные темные, у вершины красноватые, всѣ остальные красные. Молодые свѣтлѣе и серебристѣе.

Наибольшая длина до 290 mm.

Водится какъ на Сѣверномъ Кавказѣ: въ Кубани, Кумѣ, Терекѣ, Аксаѣ и др. и близъ Петровска, такъ и Закавказскомъ краѣ: Ріонѣ, оз. Палеостомѣ, оз. близъ Батума, въ озеркахъ за устьемъ Чорохъ-су, Курѣ, Араксѣ, Кумбашѣ, Геоктапинкѣ, Ленкоранкѣ, Джиль-чаѣ, оз.оз. Ольховскомъ и Буссадагны. Найдена и въ Туркестанѣ, въ Сыръ-Дарьѣ [1]).

Какъ кажется, красноперка на Кавказѣ всеже довольно рѣдка и Менетріе [2]), указывая противное, не смѣшалъ-ли ее

---

[1]) К. Кесслеръ, Путешествіе Федченко. Рыбы.

[2]) Ménétrics, loc. cit.

по названію съ быстрянкой (Alburnus bipunctatus Bloch.), которую на Кавказѣ мѣстами зовутъ „*плотвой*“, т. е. тѣмъ названіемъ, которое Менетріе приводитъ для S. erytrophthalmus.

Мѣстное названіе въ Ленкоранскомъ уѣздѣ „чокіа-куліа“ (татар.).

XII. Гольянъ. Phoxinus Agas.

Удлиненное и брусковатое или нѣсколько сжатое съ боковъ тѣло покрыто мелкой чешуей; боковая линія обыкновенно не полная. Глоточные зубы двурядные (2/4(5)—(5)4/2) вѣнчикъ ихъ сжатъ и загнутъ на вершинѣ. Ротъ конечный, или полуверхній. Спинной и хвостовый плавники съ короткимъ основаніемъ и начало перваго надъ, или позади основанія брюшныхъ плавниковъ.

1. Phoxinus laevis Agas.

1865. Phoxinus Marsilii. De-Filippi, Note di un viaggio in Persia. 359.

1877. Phoxinus laevis К. Кесслеръ, Труды Арало-Касп. эксп. Рыбы. IV, 257.

1879. Phoxinus laevis. K. Kessler, Notiz über die Fische des Flusses Tuapse (Bull. Soc. des Natur. de Moscou LIV, 427).

1892. Phoxinus laevis. Л. Сабанѣевъ, Рыбы Россіи. 2 изд. II, 425.

1899. Phoxinus laevis. К. Дерюгинъ, Къ ихтіофаунѣ юго западнаго Закавказья. 16.

Сп. 3/7. Пдхв. 3/6—7. Гр. 1/15. Бр. 2/7—8.

Бок. лин. 80 $\frac{15—20}{14—17}$ 93.

Въ Закавказскомъ краѣ гольянъ былъ впервые найденъ въ 1862 г. Де Филиппи въ большомъ количествѣ въ рѣчкѣ близъ Батума. Всѣ изслѣдованные Де-Филиппи гольяны характеризовались слѣдующими признаками: полной боковой линіей (continua fino alla coda) и бѣлымъ цвѣтомъ верхняго угла крышечной кости [1]), почему Де-Филиппи и отнесъ найденныхъ имъ гольяновъ къ Ph. Marsilii Heck., хотя и зналъ что Геккель присоединилъ Ph. Marsilii къ Ph. laevis. Затѣмъ Ph. laevis былъ найденъ К. Кесслеромъ въ р. Туапсе (въ Абхазіи), а К. Дерюгинымъ въ небольшихъ горныхъ рѣчкахъ (близъ Батума), непосредственно впадающихъ въ Черное море [2]).

Въ коллекціи Кавказскаго Музея имѣется экземпляръ Ph. laevis изъ р. Бахви-цхали.

Привожу его формулу и окраску:

Сп. 3/7 Пдхв. 3/7. Гр. 1/15 Бр. 2/8.

Бок. лин. $\frac{20}{15}$ *прерывается на 74-й чешуйкѣ*

Спина оливковаго цвѣта, бока зеленовато-желтоватые, брюхо красноватое, по бокамъ хвостоваго стебля, у основанія хвостоваго плавника, черное точечное пятно.

XIII. Линь. Tinca Cuv.

Удлиненное и брусковатое тѣло покрыто мелкой чешуей. Глоточные зубы однорядные (4(5)—5), вѣнчикъ булавовидный, косо срѣзанный, и съ маленькимъ крючкомъ. Ротъ конечный и снабженъ парою маленькихъ усиковъ въ углахъ. Спинной и подхвостный плавники съ короткимъ основаніемъ и начало перваго нѣсколько впереди основанія брюшныхъ плавниковъ. Всѣ плавники закругленные.

---

[1]) Признакъ характеризующій Ph. Marsilii Heck.

[2]) Ph. laevis найденъ еще въ 1837 г. въ Крыму (Ратке—Ph. chrysoprasius) и не такъ давно и въ Туркестанѣ (Маевъ).

1. *Tinca vulgaris Cuv.*

1877. Tinca vulgaris. К. Кесслеръ, Труды Арало-Касп. эксп. Рыбы. IV, 258.

1892. Tinca vulgaris. Л. Сабанѣевъ, Рыбы Россіи. 2 изд. II, 115.

1896. Tinca vulgaris. Н. Варпаховскій, Нѣсколько данныхъ по ихтіофаунѣ вост. Закавказья. 7.

Сп. 3/7—9. Пд. 3—4/6—7. Гр. 1/15—17. Бр. 2/8—9.

Бок. лин. 95 $\frac{28-32}{20-24}$ 108.

Спина темно-зеленая, бока оливково-зеленыя съ золотистымъ отливомъ, брюхо сѣроватое; плавники темно-оливковые. Радужина красная. Въ чистой водѣ линь свѣтлѣе, въ тинистой темнѣе.

На Сѣверномъ Кавказѣ линь водится въ Кубани, Кумѣ, Аксаѣ и, можетъ быть, въ Терекѣ. Въ Закавказскомъ краѣ же К. Кесслеръ указываетъ линя для оз. Палеостома и Ріона [1]; Н. Варпаховскимъ найденъ въ большомъ количествѣ въ оз. Ольховскомъ Ленкоранскаго уѣзда [2], а Лоннбергомъ въ оз. Аджи Кабулъ [3]. Изслѣдованные мною лини изъ оз. Палеостома, близъ Поти, нѣсколько отличались отъ линей съ Сѣвернаго Кавказа: болѣе плоской головой и большимъ числомъ чешуекъ въ боковой линіи: [4]).

Владиміровка (Кума) и Магометъ-мостъ.	Оз. Палеостомъ.
98 $\frac{29}{23-24}$ 100.	103 $\frac{31-32}{21}$ 108.

[1]) К. Кесслеръ, loc. cit. 258, 298.

[2]) Н. Варпаховскій, loc. cit. 7.

[3]) E. Lonnberg, loc. cit.

[4]) Непревышающимъ однако maximum'a, даннаго В. Фатіо.

XIV. Горчакъ. Rhodeus Agas.

Тѣло сильно сжатое съ боковъ, покрыто крупною чешуей, боковая линія не полная, кончается въ передней части туловища. Глоточные зубы однорядные (5—5); вѣнчикъ ихъ сжатый, долотовидный. Ротъ полунижній. Спинной и подхвостный плавники съ нѣсколько удлиненнымъ основаніемъ и начало спинного позади основанія брюшныхъ плавниковъ, а подхвостнаго противъ трети или половины основанія спинного плавника и примѣтно позади задняго прохода.

1. *Rhodeus amarus* (*Bloch.*).

1877. Rhodeus amarus. К. Кесслеръ, Труды Арало Касп. эксп. Рыбы. IV, 260, 300.

1878. Rhodeus amarus. К. Кесслеръ, Путешествіе по Закавказскому краю въ 1875 году 23.

1892. Rhodeus amarus. Л. Сабанѣевъ, Рыбы Россіи. 2 изд. II, 210.

1896. Rhodeus amarus. Н. Варпаховскій, Нѣсколько данныхъ по ихтіофаунѣ вост. Закавказья 7.

Сп. 3/9—10. Пдхв. 2—3/8—10. Гр. 1/10—13. Бр. 1—3/6—7.

Бок. лин. 0—7: (34 $\frac{10}{12}$ 38).

Спина зеленоватая, бока и брюхо серебристые; вдоль средины хвостоваго стебля темно-зеленоватая или синеватая полоска. Радужина желтая съ оранжевымъ пятномъ на верху. Во время нереста у самца спина и бока темнофіолетовыя, низъ тѣла розоватый, полоска яркозеленая и доходитъ почти до средины туловища, плавники красноватые съ черной оторочкой; на рылѣ появляются небольшія бѣлыя бородавочки.

Наибольшая длина 90 mm.

К. Кесслеръ указываетъ на нахожденіе горчака въ Терекѣ, [1]) *Курѣ* и Ріонѣ [2]) по словамъ Н. Варпаховскаго [3]) онъ очень обыкновененъ въ восточномъ Закавказьи, гдѣ распространенъ повсемѣстно и *не водится только въ Курѣ.* Н. Варпаховскимъ наблюдался въ р.р. Геоктапинкѣ, Кумбашѣ, Астарѣ и Кадырли-чай и въ оз. оз. Ольховскимъ и Буссаданы. Вездѣ избѣгаетъ быстраго теченія.

Мѣстное названіе, по Н. Варпаховскому, „красноперка" (Геоктапинка).

Въ коллекціи Кавказскаго Музея горчака не имѣлось, а потому ограничиваюсь выше приведенными литературными данными.

XV. Лещъ. Abramis Cuv.

Тѣло болѣе или менѣе сильно сжатое съ боковъ покрыто отъ крупноватой до мелкой чешуей; отъ затылка до спинного плавника проходитъ бароздка (проборъ), окаймленная съ боковъ небольшими чешуйками. Глоточные зубы однорядные (5—5) рѣже (4—5), или еще рѣже (5—6), вѣнчикъ ихъ сжатъ съ боковъ, косо срѣзанъ и съ бороздкой на жевательной поверхности. Высокій спинной плавникъ съ короткимъ основаніемъ, подхвостный съ длиннымъ. Нижняя лопасть хвостоваго плавника длиннѣе, рѣже почти равна верхней. Отъ основанія брюшныхъ плавниковъ до задняго прохода вдоль брюха проходитъ киль.

---

[1]) loc. cit. 300.

[2]) Въ самомъ Ріонѣ не встрѣчается, избѣгая быстрой воды, а водится въ небольшихъ озерцахъ, образуемыхъ Красною рѣчкою (притокомъ Ріона), откуда добытые Абелемъ экземпляры впослѣдствіе, въ Тифлисѣ, были переданы К. Кетслеру Директоромъ Кавказскаго Музея Г. И. Радде (К. Кесслеръ, Путешествіе etc. 23).

[3]) loc. cit. 7.

Въ родѣ Abramis кромѣ видовъ съ гладкимъ хребтомъ на протяженіи отъ спинного плавника до хвостоваго плавника, имѣются еще и виды съ килеватымъ хребтомъ, у которыхъ вдоль хребта отъ спинного плавника до хвостоваго тянется гребень (киль) изъ ребрышекъ, проходящихъ по средне-спинному ряду чешуекъ. Послѣдніе виды я позволю себѣ выдѣлить въ особый подродъ—*Vimba* такъ какъ кромѣ этого признака они отличаются отъ типичныхъ Abramis (подродъ *Abramis*) еще выдающимся рыломъ (вслѣдствіе чего ротъ у нихъ нижній) и тѣмъ, что начало подхвостнаго плавника приходится не противъ послѣднихъ лучей спинного плавника, а позади этого плавника. Чтобы показать, что этихъ признаковъ достаточно для выдѣленія означенныхъ видовъ въ особый *подродъ*, напомню что родъ Blicca, характеризующійся многими общими съ р. Abramis признаками (широкое тѣло, длинный подхвостный плавникъ, высокій спинной плавникъ, болѣе длинная нижняя лопасть хвостоваго плавника) на основаніи одного только признака—двурядности глоточныхъ зубовъ былъ справедливо выдѣленъ Геккелемъ въ особый *родъ* изъ р. Abramis. Правда признакъ этотъ считается наиболѣе важнымъ въ систематикѣ карповыхъ рыбъ, но я позволю себѣ указать и на то, что у Blicca иногда вмѣсто типичнаго числа и расположенія глоточныхъ зубовъ —2/5—5/2 встрѣчается 1/5—5/2 и даже 1/5—5/1. Это, какъ мнѣ кажется, указываетъ на то, что у Blicca въ настоящее время наблюдается сокращеніе и исчезновеніе наружнаго ряда глоточныхъ зубовъ, что у Abramis уже произошло [1]). Что же касается самой формы глоточныхъ зубовъ

[1]) У леща и синца, имѣющихъ, собственно говоря, только внутренній рядъ зубовъ, бываетъ съ одной стороны даже 4, т. е. по исчезновеніи наружнаго ряда зубовъ уменьшается число зубовъ внутренняго ряда. Съ другой стороны въ Зоологическомъ музеѣ Харьк. унив. имѣются глоточные кости леща съ 6 зубами (атавизмъ) ср. съ замѣчаніемъ о зубахъ L. Frisii var. kutum.

у Blicca, отличной отъ таковой же у Abramis, то, какъ всякому извѣстно, форма зубовъ зависитъ отъ рода пищи и способа ея добыванія и въ настоящее время мы видимъ различную форму глоточныхъ зубовъ у видовъ одного и того же рода (напр. Leuciscus Frisii и L. virgo Heck., Sq. cephalus и Sq. leuciscus и т. д.). Да и крючковатая форма глоточныхъ зубовъ Blicca не такъ уже отлична отъ долотовидной формы глоточныхъ зубовъ у Abramis, такъ какъ верхніе зубы у Abramis тоже нѣсколько крючковаты. Принявъ все это во вниманіе, я полагаю правильнымъ выдѣлить изъ р. Abramis виды съ килеватымъ хребтомъ, позади спинного плавника, въ особый подродъ, характеризуя его такъ: **Subgenus Vimba** *dorso inter pinnae dorsalis finem et caudalis basin carinato; rostro prominente, pinna anale 16—22 radiis divisis post pinnae dorsalis finem posita; pinnae caudalis lobis fere aequalibus (хребетъ между спиннымъ и хвостовымъ плавниками килеватый; рыло выдающееся; подхвостный плавникъ, съ 16—22 развѣтвленными лучами, расположенъ позади конца спинного плавника; хвостовыя лопасти почти равныя).* Подродъ же Abramis такъ: **Subgenus Abramis** *dorso inter pinnae dorsalis finem et pinnae caudalis basin non carinato; rostro non prominente; pinna anale 24—41 radiis divisis sub fine pinnae dorsalis posita; pinnae caudalis lobo inferiore lobo superiore multo longiore (хребетъ между спиннымъ и хвостовымъ плавниками не килеватый; рыло не выдающееся; подхвостный плавникъ, съ 24—41 развѣтвленными лучами, расположенъ подъ концомъ спинного плавника; нижняя лопасть хвостоваго плавника замѣтно длиннѣе верхней).*

Синоптическая таблица кавказскихъ видовъ рода Abramis Cuv.

I. Хребетъ между спиннымъ и хвостовымъ пл. *килеватый*. . . . . *Подродъ* **Vimba** Kamen.

A. Грудные пл. *достаютъ* до основанія брюшныхъ пл. . . . . A. (V.) elongatus var. Nordmannii Dyb. черноглазка (крымскій лещъ).

B. Грудные пл. *далеко не достаютъ* до основанія брюшныхъ пл.

1) Въ бок. лин. *49—52* чешуйки; рыло тупозакругленное *маловыдающееся* . . . . A. (V.) persa Gm. сѣрушка (персидскій лещъ).

2) Въ бок. лин. *55—60* чешуекъ; рыло конически-закругленное, *сильно-выдающееся* . . . . . A. (V.) vimba L. Сырть—рыбецъ.

II. Хребетъ между спиннымъ и хвостовымъ пл. *не килеватый*. . . . *Подродъ* **Abramis** Cuv.

A. Въ подхвостномъ пл. *менѣе 30* развѣтвл. лучей, грудные пл. едва достигаютъ до основанія брюшныхъ пл. . . . . A. brama Cuv. лещъ.

B. Въ подхвостномъ пл. *болѣе 35* развѣтвл. лучей, грудные плавники обыкновенно заходятъ за начало основанія брюшн. пл.

1) Боковая линія 51 $\frac{10-11}{7-8}$ 54 . A. sopa Pall. глазачъ, клепецъ.

2) Боковая линія 68 $\frac{14-16}{7-8}$ 76 . A. ballerus Pall. синецъ.

1. Abramis (Vimba) persa Gmel.

Cyprinus persa. Gmelin, S. G. Reise durch Russland. III, 233.

1831. Cyprinus persa. Pallas, Zoographia rosso-asiat. III, 310.

1842. Cyprinus persa. Eichwald, Fauna caspio-cauc. 201. Tb. XXXIV f. 1.

1877. Abramis persa. Кесслеръ, Труды Арало-Касп. эксп. IV, 140 [1]).

Сп. 3/8—9. Пдхв. 3/16—18. Гр. 1/15—17. Бр. 1/8—9.

Бок. лин. 49 $\frac{8-9}{5}$ 52.

Удлиненное тѣло сильно сжато съ боковъ и наибольшая вышина его очень примѣтно больше длины головы, содержащейся въ длинѣ всего тѣла 5, или почти 5 разъ, начало спинного плавника позади основанія брюшныхъ плавниковъ и отстоитъ примѣтно дальше отъ вершины рыла, чѣмъ отъ основанія хвостоваго плавника; разстояніе отъ конца спинного плавника до основанія хвостоваго плавника едва менѣе разстоянія отъ затылка до начала спинного плавника и очень немного менѣе разстоянія отъ вершины рыла до начала того же плавника.

Тупозакругленное рыло примѣтно выдается и совершенно закрываетъ ротъ, приходящійся на нижней сторонѣ головы, нижняя челюсть при вершинѣ образуетъ довольно значительный бугорокъ и совершенно прикрывается мясистою верхнею губою. Діаметръ круглаго и довольно большого глаза содержится въ длинѣ головы 3,67—5 разъ, смотря по величинѣ недѣлимыхъ, и 1,2—2 разъ въ ширинѣ межглазнаго промежутка.

---

[1]) Кромѣ того указанія мѣстонахожденія у О. Гримма, Н. Варпаховскаго и у др.

Спинной плавникъ крутоусѣченъ и слегка выемчатъ, вышина его составляетъ 0,75 длины. головы. Подхвостный плавникъ значительно ниже спинного плавника и вышина его почти въ 1,5 раза меньше длины его основанія. Грудные плавники далеко не достаютъ до основанія брюшныхъ плавниковъ, послѣдніе же примѣтно не достаютъ до задняго прохода.

Вдоль верхней стороны головы, начинаясь между носовыми отверстіями, проходитъ до затылка возвышенное ребрышко, отъ затылка до спинного плавника вдоль хребта—кожистый гребешокъ, бороздка между двумя рядами чешуекъ, а отъ спинного плавника до хвостоваго вдоль хребта—выше описанный киль.

Окраска, на сколько можно судить по спиртовымъ, попорченнымъ экземпляромъ и не полному описанію ея, данному Эйхвальдомъ [1]), слѣдующая. Спина сѣроватая или сѣровато-свинцоваго цвѣта со стальнымъ отливомъ, бока и брюхо бѣловатые съ серебристымъ отливомъ, плавники: спинной, хвостовый и подхвостный красноватые у основанія, грудные и брюшные же красноватые у основанія черные (черноточечные).

Наибольшая длина 305 mm.

Водится исключительно въ южной части Каспійскаго моря (на глубинѣ 0—5—6 саж.) и въ рѣкахъ туда впадающихъ [2]).

П. Палласъ, К. Кесслеръ и О. Гриммъ приводятъ для V. persa названіе „сѣрушка".

М. Джорджадзе [3]) указываетъ, что въ рѣчкѣ Астара-чай водится „какая-то неизвѣстная русскимъ рыболовамъ рыбка, похожая на сазана, но безъ усиковъ и съ черными глазами,

---

[1]) Eichwald. Fauna caspio-caucasica, loc. cit.

[2]) О. Гриммъ. loc. cit.

[3]) Д. М. Джорджадзе. loc. cit.

длинною не болѣе $2^1/_2$ вершка (110 mm.). Рыбку эту жители называютъ „кара-солъ". По всей вѣроятности эта неизвѣстная рыбка ничто иное какъ молодые экземпляры V. persa, такъ какъ уже Эйхвальдомъ [1]) было указано, что V. persa по персидски называется „кара-солъ".

Въ моемъ распоряженіи было нѣсколько крайнѣ испорченныхъ и негодныхъ для измѣреній спиртовыхъ экземпляровъ изъ Ленкорани, почему я могъ привести только описаніе, по литературнымъ источникамъ, главнымъ образомъ по К. Кесслеру.

Колебанія формулы [2]) этихъ экземпляровъ такое:

Сп. 3/9. Пдхв. 16—18. Гр. 1/15. Бр. 1/9.

Бок. лин. 50 $\frac{8-9}{5}$ 52.

Какъ мнѣ кажется, V. persa общимъ видомъ и окраской *нѣсколько* напоминаетъ Alburnus chalcoides Güld.

2. Abramis (Vimba) elongatus Agas.

1828. Cyprinus vimba. Agassiz, in Isis. 1047.

1837. Cyprinus persa. Rathke, Beitag z. Fauna der Krym. 344.

1838. Abramis elongatus. Agassiz, Mem. Soc. Sc. Nat. Neuchât. I, 39.

1840. Abramis melanops Heckel, in Annal. Wien. Mus. II, 154.

1840. Abramis melanops. Nordmann, in Demid Voy. Russ. Merid., III, 509, tab. 22.

1840. Abramis tenellus., Nordmann, ibid. 510.

---

[1]) Eichwald, loc. cit.

[2]) Приходилось считать зачастую по слѣдамъ, оставшихся на тѣлѣ отъ спавшихъ чешуекъ.

1844. Abramis elongatus. Cuvier et Valenciennes, Hist. naturel. des poissons, XVII, 75.

1844. Abramis melanops Cuvier et Valenciennes, ibid 61.

1844. Leuciscus tenellus Cuvier et Valenciennes, ibid 63.

1844. Leuciscus parvulus Cuvier et Valenciennes ibid 64.

1859. Abramis melanops Kessler, Reisebericht. (in Bull. Soc. Natur. de Moscou. 529,17).

1859. Abramis tenellus Kessler, ibid. 529, (8).

1862. Abramis Nordmanni Dybowski, Cyprinoiden Livlands. 179.

1863. Abramis elongatus Günther, Catal. of the Fishes VII, 304.

1874. Abramis vimba var. Сабанѣевъ, Рыбы Россіи (оба изданія).

1877. Abramis persa var. Кесслеръ, Труды Арало-Касп. эксп. IV, 142.

1899. Abramis persa var. Дерюгинъ, Къ ихтіофаунѣ юго-западн. Закавказья, 20.

Видъ этотъ разбивается на нѣсколько разностей, которыя или были описаны какъ самостоятельные виды, или-же считались за разность **A.** vimba или A. persa [1]). Не имѣя экземпляровъ этого вида, а руководствуясь только литературными данными, я предпочитаю считать его самостоятельнымъ видомъ, какъ это дѣлаетъ Гюнтеръ, сохранивъ болѣе старое названіе—elongatus.

Сп. 3/8—9. Пдхв. 16—18 (20). Гр. 1/15—17. Бр. 1/9.

Боковая линія для всего вида V. elongatus 54—60, для черноморскихъ недѣлимыхъ, по К. Кесслеру 50 $\frac{9-10}{5-6}$ 56

[1]) К. Кесслеръ, Труды Арало-Касп. эксп. IV, 143. Къ сожалѣнію не даетъ описанія, признаваемой имъ, черноморской разности A. persa, ограничиваясь только приведеніемъ характерной формулы.

и такъ какъ въ кавказскія рѣки заходитъ только разность Nordmanni (melanops Nordm.), то для кавказскихъ недѣлимыхъ, какъ мнѣ кажется, можно принять 56 $\frac{10}{6}$ 58 (54—К. Дерюгинъ).

Крымскія лещи требуютъ подробнаго и сравнительнаго ихъ изученія, а потому, описывая въ настоящее время только карповыхъ Кавказа, я позволю себѣ коснуться исключительно разности Nordmanni (melanops), водящейся въ рѣкахъ западнаго Кавказа.

Тѣло удлиненное, сильно сжатое съ боковъ, покрытое крупноватою чешуей. Наибольшая вышина тѣла составляетъ 0,22 всей его длины. Рыло утолщенное, выдающееся, ротъ маленькій и расположенъ на нижней сторонѣ головы. Высокій спинной плавникъ косо-срѣзанъ, едва выемчатъ и расположенъ тотчасъ позади основанія брюшныхъ плавниковъ. Подхвостный плавникъ ниже спинного и примѣтно вырѣзанъ. Заостренные грудные плавники достаютъ до основанія брюшныхъ плавниковъ, немного недостающихъ до задняго прохода. Нижняя лопасть хвостоваго плавника немного длиннѣе верхней. Спина и голова, по Нордманну, сѣро-свинцоваго цвѣта, бока немного свѣтлѣе, но покрыты множествомъ бородавчатыхъ, черныхъ точекъ [1]); плавники спинной и хвостовый темно-сѣрые, нижніе грязно-бѣловато-красноватые съ черными точками на лучахъ (по Л. Сабанѣеву плавники, кромѣ подхвостнаго и бѣлыхъ грудныхъ, съ черной оторочкой) [2]). Радужина золотисто-желтая съ темнымъ лунообразнымъ пятномъ на верху.

Длина 190 mm.

Водится въ р. Кодорѣ (въ Абхазіи) и въ Ріонѣ, въ оз. за устьемъ Чорохъ-су а также въ Черномъ морѣ и въ Крыму.

---

[1]) Брачный нарядъ?

[2]) Л. Сабанѣевъ, Рыбы Россіи. 2 изд. II, 198.

К. Кесслеръ приводитъ названіе „рыбецъ", а Л. Сабанѣевъ „лещъ-черноглазка" [1]). Хотя послѣднее названіе есть, какъ кажется, только переводъ слова „melanops"; но въ виду неправильности перваго названія относящагося къ V. vimba, я ввелъ второе въ синоптическую таблицу, прибавивъ также названіе—„крымскій лещъ", противуположное названію „персидскій лещъ", которое я позволю себѣ предложить для V. persa, такъ какъ мѣстное названіе „сѣрушка" употребляется въ нѣкоторыхъ мѣстахъ Россіи для плотвы (L. rutilus).

Отъ V. persa крымскій лещъ отличается большимъ числомъ чешуекъ въ боковой линіи, болѣе длинными грудными плавниками и окраской.

3. *Abramis* (*Vimba*) *vimba L.*

1831. Cyprinus carinatus. Pallas, Zoographia rosso-asiat. III. 323.

1874. Abramis vimba. Сабанѣевъ, Рыбы Россіи (оба изданія).

1877. Abramis vimba. Кесслеръ, Труды Арало-Касп. эксп. IV, 262 и 300.

Сп. 3/8. Пдхв. 3/18—22. Бр. 2/8—9. Гр. 1/15—16.

Бок. лин. 55 $\frac{10-11}{6-5}$ 60.

Наибольшая вышина удлиненнаго тѣла содержится не болѣе 4, а длина головы около 5 разъ въ длинѣ всего тѣла. Мясистое закругленное рыло значительно выдается надъ обращеннымъ книзу ртомъ. Спинной плавникъ противъ конца

---

[1]) К. Дерюгинъ указываетъ названіе „верховодка" у нѣкоторыхъ русскихъ рыбаковъ.

основанія брюшныхъ плавниковъ и вышина его очень немного менѣе длины головы. Грудные плавники далеко не достаютъ до основанія брюшныхъ плавниковъ; нижняя лопасть хвостоваго плавника очень немного длиннѣе верхней.

Цвѣтъ сырти значительно измѣняется по временамъ года. Осенью и зимою спина голубовато-сѣрая, брюхо серебристо-бѣлое; плавники: спинной и хвостовый сѣрые, нижніе блѣдно-желтоватые. Весною же, передъ нерестомъ, вся спина дѣлается черной, средина брюха и нижніе плавники красными; а у самцовъ на головѣ, жаберныхъ крышкахъ и по краямъ чешуй развиваются маленькія зерновидные бородавочки [1]).

Наибольшая длина около 400 mm.

Водится въ рѣкахъ Чернаго и Азовскаго моря а также въ малосольныхъ участкахъ этихъ морей, но главнымъ образомъ въ Азовскомъ, откуда болѣе направляется въ Кубань, нежели въ Донъ. Придерживается быстрой холодной и чистой воды. Охотно живетъ, особенно осенью въ солоноватой водѣ большихъ лимановъ и въ устьяхъ рѣкъ.

Нерестится въ маѣ въ самомъ руслѣ. Предъ нерестомъ особи собираются въ многочисленныя и очень густыя стаи и идутъ иногда очень далеко вверхъ по рѣкамъ.

Мѣстное названіе на югѣ „рыбецъ“, „рыбчикъ“. Мясо сырти очень цѣнится и прокопченное не уступаетъ по достоинству и цѣнѣ мясу шамаи, почему сырть принадлежитъ къ важнымъ промысловымъ рыбамъ. Самый значительный ловъ производится въ Азовскомъ морѣ и Кубани, откуда, подъ названіемъ рыбца, сырть развозится въ вяленомъ и копченомъ видѣ (иногда распластанная пополамъ) по всей южной Россіи.

---

[1]) К. Кесслеръ, Описаніе рыбъ Петерб. губ. 93. Сабанѣевъ, loc. cit. Въ Кавказскомъ музеѣ сырти не было и потому я ограничился выше приведенными научно-литературными данными.

4. Abramis brama (L).

1877. **Abramis brama.** К. Кесслеръ, Труды Арало-Касп. эксп. Рыбы, IV. 261, 300, 301.

1892. **Abramis brama.** Л. Сабанѣевъ, Рыбы Россіи. 2 изд. II, 154.

1896. **Abramis brama** Н. Варпаховскій. Нѣсколько данныхъ по ихтіофаунѣ Вост. Закавказья. 7. [1]).

Сп. 3/9 (10). Пдхв. 3/23—28. Гр. 1/15—17. Бр. 2/8.

Бок. лин. 50 $\frac{11-14}{6-8}$ 58 [2]).

Въ виду общеизвѣстности этой рыбы позволю себѣ ограничиться указаніемъ нѣкоторыхъ признаковъ и окраски бывшихъ у меня лещей изъ Куры ея притока Анджигентъ-чая и Ленкорани.

Вышина спинного плавника равна или почти равна длинѣ головы; грудные плавники иногда доходятъ до основанія брюшныхъ, а брюшные до подхвостнаго плавника. Тѣло съ золотистымъ или серебристымъ отливомъ; спина темная со стальнымъ отливомъ; почти каждая чешуйка у своего основанія, параллельно краямъ трехъ соприкасающихся съ ней предыдущихъ чешуекъ, покрыта однимъ или нѣсколькими рядами темныхъ точекъ (иногда точки покрываютъ все основаніе). Плавники: спинной, хвостовый и подхвостный сѣроватые, у основанія красноватые (наиболѣе темный подхвостный, наименѣе хвостовый), грудные и брюшные красноватые, къ вершинѣ слабо-сѣроватые. Радужина золотистая.

Наибольшая длина 422 mm.

---

[1]) Кромѣ того указанія мѣстонахожденія у О. Гримма, К. Россикова, М. Джорджадзе и др.

[2]) Fatio, Faune des vertébrés de la Suisse IV, 329.

Колебаніе формулы у бывшихъ въ моемъ распоряженіи 7 лещей слѣдующее:

Сп. 3/9. Пдхв. 3/25—26 (28 Анджигентъ-чай) Гр. 1/15—16. Бр. 2/8.

Бок. лин. $55 \frac{11-12}{6-7} 56$.

На сѣверномъ Кавказѣ лещъ водится въ Кубани и Терекѣ, а въ Закавказскомъ краѣ въ Ріонѣ, оз. Палеостомѣ, въ Курѣ и нѣкоторыхъ ея притокахъ (напр. Анджигентъ-чай), въ оз. Аджи-Кабулъ [1]) въ морцахъ и рѣчкахъ Ленкоранскаго уѣзда, а также въ малосольныхъ частяхъ Чернаго и особенно Азовскаго и Каспійскаго [2]) морей.

Мѣстное татарское названіе „чипахъ".

Лещъ принадлежитъ къ числу промысловыхъ рыбъ и идетъ въ продажу въ соленомъ видѣ.

5. *Abramis ballerus* (*L.*).

1877. Abramis ballerus. К. Кесслеръ, Труды Арало-Касп. эксп. Рыбы. IV, 261, 300, 301.

1892. Abramis ballerus. Л. Сабанѣевъ, Рыбы Россіи. 2 изд. II, 198.

Сп. 3/8. Пдхв. 3/37—41. Гр. 1/16—17. Бр. 2/8.

Бок. лин. $68 \frac{14-16}{9-10} 76$ [3]).

Спина синяя съ зеленоватымъ оттѣнкомъ, бока и брюхо серебристо-бѣлые со слабымъ желтоватымъ или красноватымъ оттѣнкомъ. Плавники за исключеніемъ желтоватыхъ грудныхъ свѣтло-сѣрые.

---

[1]) Lonnberg, loc. cit.

[2]) По О. Гримму, въ Каспійскомъ морѣ на глубинѣ 0-5—6 саж.

[3]) 68—76 въ бок. лин. указано Ѳ. Каврайскимъ для синцовъ изъ устья Волги (Списки и описаніе ест. 34).

Наибольшая величина обыкновенно около 300 mm.

Водится на Сѣверномъ Кавказѣ въ Кубани и, быть можетъ, и въ Терекѣ, а также въ сѣверныхъ (малосольныхъ) частяхъ Азовскаго и Каспійскаго морей. Въ Черномъ морѣ водится, какъ кажется, въ его сѣверо-западной части (Одесскій заливъ). Въ Закавказскомъ краѣ синца, насколько извѣстно, нѣтъ [1]).

6. *Abramis sapa* (*Pall*) *Abramis clevetza* (*Güld, Pall*) [2]).

1877. Abramis sapa. К. Кесслеръ, Труды Арало-Касп. эксп. Рыбы. IV, 262, 300, 301.

1892. Abramis sapa. Л. Сабанѣевъ, Рыбы Россіи, 2 изд. II, 202.

1896. Abramis sapa. Н. Варпаховскій, Нѣсколько данныхъ по ихтіофаунѣ Закавказья, 7.

Сп. 3/8. Пдхв. 3/37—40. Гр. 1/16—17. Бр. 2/8.

Бок. лин. 51 $\frac{10-11}{7-8}$ 54

Отличается отъ всѣхъ другихъ представителей рода Abramis большими глазами.

Спина буровато-темная съ голубымъ оттѣнкомъ; бока и брюхо серебристо-бѣлые. Всѣ плавники сѣроватые.

Наибольшая длина до 300 mm.

---

[1]) Въ Кавказскомъ Музеѣ синца не было, а потому ограничиваюсь приведеніемъ формулы, окраски и распространенія по научно-литературнымъ даннымъ.

[2]) „Сапой“ (sapa) называется большею частію синецъ (A. ballerus), а не глазачъ или клепецъ, (A. sapa Pall). По этому лучше принять для клепца видовое названіе, данное Гюльденштедтомъ, „*clevetza*“ (Pallas, Zoographia III, 324). Неправильность видового названія „sapa“ была уже указана Л. Сабанѣевымъ (loc. cit. 201, вып.).

Водится на Сѣверномъ Кавказѣ въ Кубани, а въ Закавказскомъ краѣ въ Курѣ (отъ устья до Кувши-хола), а также въ Каспійскомъ морѣ, въ мѣстахъ ближайшихъ къ устьямъ Урала, Волги и, вѣроятно, Куры, можетъ быть и Терека. Въ Азовскомъ морѣ, по показанію С. Алфераки, не встрѣчается.

XVI. Густера. Blicca Heck.

Сильно сжатое съ боковъ тѣло покрыто крупноватой чешуей; отъ затылка до спинного плавника проходитъ бороздка (проборъ), окаймленная съ боковъ небольшими чешуйками. Глоточные зубы двурядные: по 7 съ каждой стороны (2/5—5/2), рѣже 6 съ одной или съ обѣихъ сторонъ (1/5—5/2, или 1/5—5/1) [1]; вѣнчикъ ихъ сжатъ съ боковъ, косо срѣзанъ и крючкообразно загнутъ. Высокій спинной плавникъ съ короткимъ основаніемъ, подхвостный съ длиннымъ. Нижняя лопасть хвостоваго плавника длиннѣе верхней. Вдоль брюха, отъ основанія брюшныхъ плавниковъ до задняго прохода, проходитъ киль.

1. *Blicca bjorkna (L).*

1877. К. Кесслеръ, Труды Арало-Касп. эксп. IV Рыбы, 263.

1892. Л. Сабанѣевъ, Рыбы Россіи. 2-е изд. II, 205.

1896. Н. Варпаховскій, Нѣсколько данныхъ по ихтіофаунѣ Вост. Закавказья. 7.

Сп. 3/8. Пдхв. 3/19—24. Гр. 1/14—16. Бр. 2/8.

Бок. лин. 43 $\frac{9-10}{4-6}$ 51 [2]).

---

[1]) Фатіо указываетъ также: 2/5—5/3, 3/5—5/3, 2/6—5/2 (V. Fatio, loc. cit. 353).

[2]) Колебанія формулы у изслѣдованныхъ мною экземпляровъ (Магометъ-Мостъ, Сѣв. Кавказъ) слѣдующія: бок. лин. 45—51. Пдхв. 23—24.

На Сѣверномъ Кавказѣ водится въ Кубани и Терекѣ, а также въ нѣкоторыхъ другихъ рѣкахъ, впадающихъ въ Каспійское море. Въ Закавказскомъ краѣ—въ оз. Палеостомѣ, Курѣ, въ Кумбашѣ, Кара-су, Геоктапинкѣ и оз. Бусса-дагны.

XVII. Подустъ. Chondrostoma Agas.

Тѣло удлиненное, нѣсколько сжатое съ боковъ. Голова конусовидная. Ротъ нижній, болѣе или менѣе широкій и поперечный; губы съ роговымъ покровомъ. Рыло болѣе или менѣе выдающееся. Усиковъ нѣтъ. Глоточные зубы однорядные, 5—7 съ каждой стороны; вѣнчикъ ихъ или ножевидно, или серпообразно заостренъ и не зазубренъ. Плавники спинной и подхвостный, съ короткими основаніями. Чешуя средней величины или мелкая.

Синоптическая таблица кавказскихъ видовъ рода Chondrostoma.

I. Разстояніе отъ вершины рыла до начала сп. пл. *не менѣе чѣмъ въ 1,5 раза* превосходитъ разстояніе отъ конца сп. пл. до основанія хв. пл.; надъ бок. линіей *болѣе 10 рядовъ* чешуекъ [1]. . Ch. awchasicum Kavr.

II. Разстояніе отъ вершины рыла до начала сп. пл. *менѣе чѣмъ въ 1,5 раза* превосходитъ разстояніе отъ конца сп. пл. до основанія хв. пл.; надъ бок. лин. *не болѣе 10 рядовъ* чешуекъ.

---

[1]) На чешуйкахъ имѣются бороздки, сливающіяся съ таковыми же другихъ чешуекъ въ длинныя продольныя бороздки, идущія вдоль почти по всему тѣлу. Нужно принять во вниманіе, что въ моемъ распоряженіи былъ всего лишь одинъ очень испорченный экземпляръ.

A. Разстояніе отъ вершины грудныхъ пл. до основанія брюшныхъ *не болѣе 0,6* длины грудныхъ пл. . . . Ch. colchicum Kessl.

B. Разстояніе отъ вершины грудныхъ пл. до основанія брюшныхъ *не менѣе 0,7* длины грудныхъ пл.

1. Брюшные пл. прикрываютъ *не болѣе 0,6* разстоянія отъ ихъ основанія до задняго прохода.

α. Длина предглазничной части головы *менѣе 0,6* позадиглазничной; вышина спинного пл. *болѣе 8 разъ* содержится въ длинѣ всего тѣла; *голова спереди приплюснутая*. . . . . . Ch. oxyrhynchum Kessl.

β. Длина предглазничной части головы *болѣе 0,6* позадиглазничной; вышина спинного пл. *не болѣе 8 разъ* содержится въ длинѣ всего тѣла . . Ch. nasus L. var.

2. Брюшные пл. *достаютъ или почти достаютъ* до задняго прохода . Ch. cyri Kessl.

1. *Chondrostoma nasus L.*

1887. Chondrostoma nasus. К. Кесслеръ, Труды Арало-Касп. эксп. Рыбы. VI, 259.

Сп. 3/9—10. Пдхв. 2—3/10—11. Гр. 1/11—17. Бр. 2/8—9.

Бок. лин. 55 $\frac{8-9}{5-6}$ 62.

Тѣло брусковатое, рыло коническое, сильно выдающееся. Ротъ почти прямой. Глоточныхъ зубовъ обыкновенно 6/6, рѣже 5/6, или 6/7.

Спина зеленовато-черная, бока и брюхо серебристые, спинной плавникъ черноватый, остальные красноватые. Иногда

во время нереста, по Л. Сабанѣеву [1]), всѣ цвѣта становятся ярче и кромѣ того появляются оранжеватыя пятна: на углахъ рта, на жаберной крышкѣ и у основанія грудныхъ плавниковъ, а вдоль каждаго бока темная полоска и темныя пятнышки.

Изъ рѣкъ Россіи впадающихъ въ Черное море подустъ водится въ Днѣстрѣ, Бугѣ, Днѣпрѣ и Донѣ съ ихъ притоками. *Въ Кубани* [2]) Ch. nasus, судя по экземплярамъ коллекціи Кавказскаго Музея, представляетъ, повидимому, какъ-бы нѣкоторую разность, отличаясь отъ типичной формы меньшей длиной головы и болѣе длинной предглазничной частью головы.

Колебаніе формулы у Ch. nasus изъ Кубани:

Сп. 3/8—9. Пдхв. 3/9—10. Гр. 1/15—16. Бр. 2/8—9.

Бок. лин. 58 $\frac{8-9}{5}$ 59.

Наибольшая длина 220 mm.

2. Chondrostoma awhasicum Kavr. (*m. s.*)

(Видъ никѣмъ еще не описанный).

Pin.? Lin. lat. 65 $\frac{12}{6}$ Dentes?

Chondrostoma capitis longitudine corporis altitudine vix majore, supra 5 in longitudine totius corporis, oculi diametro circa 4,5 in longitudine capitis et fere 2 in spatio interorbitale; pinnae dorsalis initio a rostri apice majus quam a basi pinnae caudalis remoto; distantia inter occiput et pinnae dorsalis initium quam distantia inter ejusdem pinnae finem et pinnae caudalis basin vix majore; longitudine pinna-

---

[1]) Л. Сабанѣевъ, Рыбы Россіи, 2 изд. 1892. 444.

[2]) Уже К. Кесслеръ предполагалъ возможность нахожденія Ch. nasus въ Кубани (loc. cit. 299).

rum pectoralium, basin pinnarum ventralium paulo (sed conspicue) non attingentium, supra 6 in longitudine totius corporis; pinnis ventralibus anum attingentibus; sulcis longitudinalibus secundum series squamarum.

Longitudo totális 117 mm.

Habitat in rivo Moqua, prope Suchum-Kale.

Длина головы, немного превосходящей вышину тѣла содержится въ длинѣ всего тѣла свыше 5 разъ, діаметръ глаза содержится около 4,5 раза въ длинѣ головы и почти 2 раза въ межглазномъ промежуткѣ; начало спинного плавника отстоитъ дальше отъ вершины рыла, чѣмъ отъ основанія хвостоваго плавника; разстояніе между затылкомъ и началомъ спинного плавника едва больше, чѣмъ разстояніе отъ конца того-же плавника до основанія хвостоваго. Длина грудныхъ плавниковъ немного (но замѣтно) не достигающихъ до основанія брюшныхъ плавниковъ, содержится въ длинѣ всего тѣла свыше 6 разъ; брюшные плавники достаютъ до задняго прохода; вдоль рядовъ чешуй проходятъ продольныя бороздки.

Вся длина 117 mm.

Водится въ р. Моквѣ, близъ Сухума-Кале.

Тѣло удлиненно веретенообразное, сжатое съ боковъ. Наибольшая вышина его немного меньше длины головы, содержится въ длинѣ всего тѣла около 5,3 раза и болѣе 2 разъ превосходитъ наименьшую вышину хвоста. Разстояніе отъ вершины рыла до задняго прохода составляетъ болѣе 0,5, а длина хвостоваго стебля 0,18 длины всего тѣла. Разстояніе отъ вершины рыла до спинного плавника болѣе чѣмъ въ 1,5 раза превосходитъ разстояніе отъ конца тѣла. Голова большая коническая, длина ея содержится въ длинѣ всего тѣла болѣе 5 разъ, а вышина ея составляетъ около 0,75,

толщина же головы около 0,5 длины головы. Рыло мало выдающееся. Діаметръ кругловатаго глаза содержится около 4,5 раза въ длинѣ головы и почти 2 раза въ ширинѣ межглазнаго промежутка. Разстояніе отъ вершины рыла до передняго края глаза примѣтно болѣе глазного діаметра и почти въ 2 раза меньше разстоянія отъ задняго края глаза до жаберной щели.

Начало спинного плавника почти противъ брюшныхъ; вышина его содержится въ длинѣ всего тѣла немного менѣе 6,5 разъ и составляетъ около 0,8 вышины тѣла. Заостренные грудные плавники содержатся въ длинѣ всего тѣла болѣе 6 разъ и не достаютъ до основанія брюшныхъ плавниковъ приблизительно менѣе чѣмъ на 0,25 своей длины. Брюшные плавники примѣтно короче грудныхъ, содержатся около 7,5 раза въ длинѣ всего тѣла и достаютъ, или почти достаютъ до задняго прохода. Чешуя мелкая. Каждая чешуйка съ лучами и концентрическими бороздками; кромѣ того посрединѣ чешуйки проходитъ болѣе широкая продольная бороздка. Бороздки эти, соединяясь съ такими-же и другихъ чешуекъ того же продольнаго ряда, образуютъ длинную продольную бороздку тянущуюся почти чрезъ весь рядъ чешуекъ. Вслѣдствіе этого бока тѣла являются покрытыми параллельными бороздками, видимыми и простымъ глазомъ.

Описаніе составлено по одному экземпляру, привезенному директоромъ музея Г. И. Радде и опредѣленному Ѳ. Каврайскимъ какъ Ch. awhasicus sp. n. Экземпляръ этотъ крайне попорченъ, такъ что нельзя было подсчитать лучей въ плавникахъ, ни сдѣлать всѣ необходимыя измѣренія.

Видъ этотъ отличается отъ всѣхъ другихъ подустовъ Кавказа уже числомъ рядовъ чешуекъ надъ боковой линіей (12), затѣмъ удаленностью спинного плавника отъ вершины рыла и длинными грудными плавниками.

3. Chondrostoma colchicum Kessl.

1889. Chondrostoma oxyrhynchum. Н. Варпаховскій, Нѣск. рыбъ бассейна р. Ріона (В. Р. №№ 6—7, 237).

1892. Chondrostoma cyri. Л. Сабанѣевъ, Рыбы Россіи, 2 изд. II, 445.

? 1899. Chondrostoma colchicum. К. Дерюгинъ, Къ ихтіофаунѣ юго-западнаго Закавказья. 17.

D. 3/8. A. 3/9. P. 1/15—16. V. 2/8.

Lin. lat. 59 $\frac{9}{5}$ 61.

Chondrostoma capitis longitudine 5,2—5,5, corporis altitudine supra 4,7 in longitudine totius corporis; oculi diametro 4,5—4,8 in longitudine capitis; pinnae dorsalis initio basi pinnarum ventralium paulo anteposito, a rostri apice vix majus quam a basi pinnae caudalis remoto; distantia inter occiput et pinnae dorsalis initium quam distantia inter ejusdem pinnae finem et pinnae caudalis paulo minore; pinnis pectoralibus, basin pinnarum ventralium conspicue (longitudinis 0,4—0,6 pinnarum pectoralium) non attingentibus, 6—6,3 in longitudine totius corporis; pinnis ventralibus anum paulo non attingentibus; rostro prominente; cirris nullis.

Longitudo totalis 199 mm.

Habitat in flumine Rion.

Длина головы содержится въ длинѣ всего тѣла 5,2—5,5 раза, а вышина тѣла свыше 4,7; діаметръ глаза въ длинѣ головы 4,5—4,8; начало спинного плавника впереди основанія брюшныхъ плавниковъ и отстоитъ отъ вершины рыла едва дальше чѣмъ отъ основанія хвостоваго плавника; разстояніе между затылкомъ и началомъ спинного плавника нѣсколько менѣе чѣмъ разстояніе отъ конца того же плавника до основанія хвостоваго; грудные плавники, примѣтно

(на 0,4—0,6 длины грудныхъ плавниковъ) недостающіе до основанія брюшныхъ, содержатся 6—6,3 раза въ длинѣ всего тѣла; брюшные плавники немного недостаютъ до задняго прохода; рыло выдающееся; усиковъ нѣтъ.

Вся длина 199 mm.

Водится въ рѣкѣ Ріонѣ.

Мѣстное названіе „тоби“ или „топи“ (груз.).

Веретенообразное тѣло примѣтно сжато съ боковъ. Наибольшая вышина его больше длины головы и болѣе чѣмъ въ 2 раза превосходитъ наименьшую. Разстояніе отъ вершины рыла до задняго прохода составляетъ 0,6 (или немного болѣе) длины всего тѣла, а длина хвостоваго стебля 0,18—0,2 длины всего тѣла. Разстояніе отъ вершины рыла до начала спинного плавника отъ слишкомъ 1,3 до 1,4 раза [1]) превосходитъ разстояніе отъ конца того же плавника до основанія хвостоваго.

Голова довольно большая, коническая, спереди острозакругленная; длина ея содержится въ длинѣ всего тѣла 5,2—5,5 раза, а вышина ея составляетъ отъ 0,7 до почти 0,75 длины головы, толщина же головы равна приблизительно 0,5—0,6 ея длины. Рыло замѣтно выдается впередъ. Носовыя отверстія лежатъ близко къ переднему краю глаза. Діаметръ кругловатаго глаза содержится въ длинѣ головы 4,5—4,8 раза и 1,8—1,9 раза въ ширинѣ межглазнаго промежутка.

Начало косо-усѣченнаго и сзади слегка закругленнаго спинного плавника немного впереди основанія брюшныхъ плавниковъ; вышина его составляетъ отъ 0,75 до почти 0,8 наибольшей длины тѣла, и содержится въ длинѣ всего тѣла 6—6,3 раза; длина основанія этого плавника составляетъ

---

[1]) Точно 1,35—1,37 раза.

около 0,6 а длина послѣдняго луча менѣе 0,5 его вышины. Слегка выемчатый подхвостный плавникъ примѣтно ниже спинного и содержится въ длинѣ всего тѣла 7,6—7,8 раза; длина его основанія немного менѣе 0,8 его вышины.

Острозакругленные грудные плавники не достаютъ на 0,4—0,6 до основанія брюшныхъ плавниковъ и длина ихъ содержится въ длинѣ всего тѣла 6—6,3 раза. Довольно широкіе брюшные плавники немного (на 0,3—0,2 промежутка между ихъ основаніемъ и заднимъ проходомъ) не достаютъ до задняго прохода. Хвостовый плавникъ глубокой вырѣзкой раздѣленъ на двѣ, почти равныя лопасти.

Боковая линія плоской дугой опускается книзу и затѣмъ проходитъ ближе къ краю брюха, чѣмъ къ краю спины.

Окраска, насколько возможно судить по спиртовымъ экземплярамъ, почти такая-же, какъ и у описаннаго К. Кесслеромъ Ch. cyri.

Видъ этотъ съ одной стороны близокъ къ Ch. cyri, съ другой стороны къ Ch. nasus var. изъ Кубани. Отъ перваго Ch. colchicum отличается большею головой, а отъ второго болѣе длинными брюшными плавниками, немного только не достающими до задняго прохода, и наконецъ отъ обоихъ вмѣстѣ (Ch. cyri и Ch. nasus)—болѣе длинною мордой, болѣе высокомъ спиннымъ и болѣе длинными грудными плавниками.

Благодаря близости къ этимъ двумъ названнымъ видамъ К. Кесслеръ, а за нимъ и другіе авторы считали, что въ горныхъ рѣчкахъ западнаго Закавказья, изливающихся въ Черное море, водится Ch. cyri [1]), потомъ уже отличивъ его какъ новый видъ—Ch. colchicum; я уже при предварительномъ опредѣленіи счелъ его за Ch. nasus var [2]).

---

[1]) К. Кесслеръ, Труды Арало-Касп. экспед. Рыбы. IV, 260.
[2]) Коллекціи Кавказскаго Музея. I. Зоологія. 318.

К. Дерюгинымъ [1]) недавно даны діагнозъ и описаніе, а также рисунокъ Ch. colchicum. Нѣкоторыя изъ данныхъ этого діагноза близки къ приведеннымъ мною; но въ концѣ діагноза у К. Дерюгина стоитъ указаніе *„cirris 4“*, уничтожающее весь діагнозъ [2]). Указаніе на 4 усика имѣется и въ русскомъ діагнозѣ и въ описаніи; на рисункахъ же усики эти не изображены. Я не берусь рѣшить, гдѣ тутъ ошибка: сдѣланы ли діагнозъ и описаніе съ одной рыбы, а рисунки съ другой, невѣрны-ли рисунки, или же, наоборотъ, невѣрны діагнозъ и описаніе. Если же указанная К. Дерюгинымъ зубная формула вѣрна и усики дѣйствительно имѣются, то, *быть можетъ*, описанная К. Дерюгинымъ рыба представляетъ изъ себя помѣсь Ch. colchicum съ B. tauricus var., или съ C. fundulus. Напомню, что среди C. fundulus мнѣ попалась [3]) одна, отличающаяся отъ всѣхъ другихъ храмулей болѣе заостреннымъ рыломъ, которую я счелъ за помѣсь C. fundulus и B. tauricus var. rionica [4]).

Вслѣдствіе всего этого я счелъ необходимымъ дать снова діагнозъ и полное описаніе Ch. colchicum. Возможно, что описанный мною Ch. colchicum не идентиченъ съ таковымъ же, установленнымъ К. Кесслеромъ по экземплярамъ изъ р. Ріона; но, по нѣкоторымъ соображеніямъ, я позволю

---

[1]) К. Дерюгинъ, Къ ихтіофаунѣ юго-западнаго Закавказья. 17, фиг. 2, 3.

[2]) Правда Кювье и Валансьенъ относили къ р. Chondrostoma и виды имѣющіе усики (Cuv. et Val. Hist. natur. des poissons XVII, 382); но въ настоящее время къ р. Chondrostoma относятъ только виды не имѣющіе усиковъ, и Гюнтеръ (Catal. of the Fisches VII, 272) въ своемъ діагнозѣ этого рода указываетъ „Barbels none“ (усиковъ нѣтъ).

[3]) См. Карповыя Кавказа. в. I. Таб. измѣр. I, прим.

[4]) Можетъ быть и C. fundulus съ Ch. colchicum. Считаю необходимымъ указать, что рыло одного изъ изслѣдованныхъ мною экземпляровъ Ch. colchicum было покрыто бородавками какъ у Capoeta.

себѣ сохранить за ріонскими же экземплярами Кавказскаго Музея видовое названіе данное К. Кесслеромъ.

К. Дерюгинъ указываетъ Ch. colchicum и для Чорохъ-су съ его притоками. Имѣющіеся въ Кавказскомъ Музеѣ экземпляры Chondrostoma изъ Чорохъ-су отличаются отъ Ch. colchicum изъ Ріона и, какъ мнѣ кажется, на основаніи ниже изложеннаго ихъ можно считать особою разностью вида Ch. colchicum.

3a. Chondrostoma colchicum var. tschorochica mihi.

Сп. 3/8—9 Пдхв. 3/9—10. Гр. 1/15—16. Бр. 2/8.

Бок. лин. 60 $\frac{8-10}{5}$ 61.

Разность эта отличается отъ вида еще слѣдующими признаками. Тѣло сравнительно нѣсколько короче и разстояніе отъ вершины рыла до задняго прохода меньше 0,6; начало спинного плавника дальше отстоитъ отъ вершины рыла, діаметръ глаза содержится въ длинѣ головы до 5,5 раза и болѣе двухъ разъ въ ширинѣ межглазнаго промежутка; разстояніе отъ вершины рыла до передняго края глаза болѣе двухъ діаметровъ глаза и составляетъ 0,8 разстоянія отъ задняго края глаза до жаберной щели; спинной плавникъ ниже и содержится въ длинѣ всего тѣла около 8 разъ, грудные плавники не достаютъ до основанія брюшныхъ только на 0,3—0,5 своей длины, брюшные же плавники почти достаютъ до задняго прохода.

Кавказскіе подусты Каспійскаго моря.

1. Chondrostoma oxyrhynchum Kessl.

1877. Chondrostoma oxyrhynchum. К. Кесслеръ, Труды Арало-Касп. эксп. Рыбы. IV, 134, 139.

1892. Chondrostoma oxyrhynchum. Л. Сабанѣевъ, Рыбы Россіи. 2 изд. II, 445.

Сп. 3/(7)—8. Пдхв. 3/9—10. Гр. 1/15—16. Бр. 2/8—9.

Бок. лин. 60 $\frac{9-10}{5-6}$ 65.

Длина, приплюснутой спереди, головы содержится въ длинѣ всего тѣла около 6 разъ, а вышина тѣла около 5,2 раза; діаметръ глаза содержится въ длинѣ головы 4—5,4 раза; начало спинного плавника впереди основанія брюшныхъ плавниковъ и расположено или (обыкновенно) очень немного дальше отъ вершины рыла чѣмъ отъ основанія хвостоваго плавника, или на одинаковомъ разстояніи, или же ближе къ вершинѣ рыла [1]); разстояніе между затылкомъ и началомъ спинного плавника примѣтно меньше разстоянія отъ конца спинного плавника до основанія хвостоваго; грудные плавники, далеко (на 0,75—0,85 ихъ длины) недостающіе до основанія брюшныхъ, содержатся въ длинѣ всего тѣла 6,5—7 разъ; брюшные плавники примѣтно не достаютъ до задняго прохода (на 0,5—0,4 промежутка отъ ихъ основанія до задняго прохода); спина со стальнымъ отливомъ, бока до боковой линіи въ точкахъ, голова сверху сѣро-бурая, сбоку съ золотистымъ отливомъ.

Удлиненно-веретенообразное, посрединѣ высокое и болѣе толстое, тѣло примѣтно сжато съ боковъ. Наибольшая вышина его примѣтно больше длины головы и 2,3—2,5 раза превосходитъ наименьшую. Разстояніе отъ вершины рыла до задняго прохода составляетъ около 0,6, а длина хвостоваго

---

[1]) Сначала я хотѣлъ такихъ Ch. oxyrhynchus выдѣлить въ особую разность (var. inversa), но потомъ пришелъ къ заключенію, что здѣсь имѣетъ мѣсто тоже самое, что и у B. ciscaucasicus (см. в. I).

стебля 0,18 длины всего тѣла. Разстояніе отъ вершины рыла до начала спинного плавника 1,2—1,3 раза больше разстоянія отъ конца того же плавника до основанія хвостоваго. Профиль брюха болѣе выпуклая, чѣмъ профиль спины. Спинной хребетъ закругленъ.

Голова небольшая, спереди сильно приплюснутая и закругленная; длина ея содержится въ длинѣ всего тѣла около (немного менѣе) 6 разъ; вышина головы составляетъ отъ 0,64 до почти 0,7, а ширина болѣе 0,5 ея длины. Приплюснутое рыло выдается впередъ и въ профили является заостреннымъ. Носовыя отверстія ближе къ переднему краю глаза, чѣмъ къ вершинѣ рыла. Діаметръ круглаго глаза содержится въ длинѣ головы отъ 4 (у маленькихъ недѣлимыхъ) до 5,4 (у большихъ). Разстояніе отъ вершины рыла до передняго края глаза равняется приблизительно 1,5—1,7 діаметра глаза и около 0,5 (до почти 0,6) разстоянія отъ задняго края глаза до жаберной щели. Средняя часть нижеглоточныхъ костей расширена. Глоточныхъ зубовъ справа 5, слѣва 6.

Начало слегка выемчатаго спинного плавника немного (на діаметръ глаза, или больше) кпереди отъ основанія брюшныхъ плавниковъ; вышина спинного плавника составляетъ 0,75—0,8 вышины тѣла, примѣтно меньше длины головы и содержится въ длинѣ всего тѣла около 6,5 раза; длина основанія спинного плавника составляетъ около 0,6, а вышина послѣдняго его луча менѣе 0,5 (до 0,4) вышины этого плавника. Подхвостный плавникъ примѣтно ниже спинного и содержится въ длинѣ всего тѣла, 8,1—8,7 раза, длина его основанія около 0,8 его вышины. Заостренные грудные плавники далеко (на 0,75—0,85 своей длины) не достаютъ до основанія брюшныхъ плавниковъ и длина ихъ содержится въ длинѣ всего тѣла отъ 6,5 до свыше 7 разъ. Широкіе брюшные плавники достаютъ не далѣе 0,6 промежутка отъ

ихъ основанія до задняго прохода (обыкновенно же менѣе) и длина ихъ содержится въ длинѣ всего тѣла около 8,5 раза. Хвостовый плавникъ глубоко вырѣзанъ; изъ лопастей его нижняя нѣсколько шире.

Боковая линія сначала дугообразно опускается книзу, а затѣмъ проходитъ ближе къ краю брюха, чѣмъ къ краю спины.

Сверху сѣровато-бураго цвѣта со стальнымъ отливомъ, снизу бѣловатаго; бока тѣла иногда до боковой линіи или и ниже ея покрыты точками; голова сѣро бурая, сбоку иногда съ золотистымъ отливомъ. Плавники: парные красноватые, остальные сѣрые, подхвостный съ примѣсью красноватаго. Радужина красная.

Наибольшая длина, по К. Кесслеру, 229 mm.

Водится въ Терекѣ, Сунжѣ, Кумѣ, Сулакѣ и можетъ быть и въ другихъ рѣкахъ Сѣвернаго Кавказа, изливающихся въ Каспійское море.

Мѣстное названіе—„чернобрюшка, чернопузъ“.

2. Chondrostoma cyri Kessl.

1877. Chondrostoma cyri. К. Кесслеръ, Труды Арало-Касп. эксп. Рыбы. IV, 137, 260.

1880. Chondrostoma cyri var. А. Брандтъ, Предварит. отчетъ о путеш. въ Карск. обл. и Закавказье. 16.

1892. Chondrostoma cyri. Л. Сабанѣевъ, Рыбы Россіи. 2 изд. II, 445.

Сп. 3/8—9. Пдхв. 3/8—10. Гр. 1/14—15. Бр. 2/(7)—8.

Бок. лин. $55 \frac{8-9}{5} 60$.

Длина головы содержится въ длинѣ всего тѣла 5,7—6,1 раза, а вышина тѣла 4,8—6,1 раза, діаметръ глаза въ длинѣ головы содержится 3,8—4,1 раза; начало спинного плавника немного кпереди отъ основанія брюшныхъ плавниковъ и

расположено или немного ближе къ вершинѣ рыла, или немного ближе къ основанію хвостоваго плавника; разстояніе отъ затылка до начала спинного плавника немного меньше, или же, напротивъ, едва больше, чѣмъ разстояніе отъ конца того же плавника до основанія хвостоваго; длина грудныхъ плавниковъ, не достающихъ почти на всю ихъ длину (рѣже на 0,6 длины [1]) до основанія брюшныхъ, содержится въ длинѣ всего тѣла 6,4—7,1 раза; брюшные же плавники достаютъ или почти достаютъ до задняго прохода.

Удлиненно-веретенообразное тѣло, сжато съ боковъ. Наибольшая его величина бываетъ то нѣсколько меньше, то больше длины головы, то равна ей и 1,9—2,4 раза превосходитъ наименьшую вышину хвоста. Разстояніе отъ вершины рыла до задняго прохода составляетъ отъ почти 0,6 [2]) до свыше 0,6 [3]) длины всего тѣла, а длина хвостоваго стебля до 0,2 длины всего тѣла. Разстояніе отъ вершины рыла до начала спинного плавника 1,2—1,4 раза превосходитъ разстояніе отъ конца того же плавника до основанія хвостоваго. Профиль спины и профиль брюха почти одинаково выпуклы. Спинной хребетъ закругленъ и почти на всемъ протяженіи отъ затылка до основанія хвостоваго плавника дугообразно изогнутъ.

---

[1]) У экземпляра изъ оз. Арпа-гель.

	Наиб. вышина тѣла.	Длина головы.
Кура	31 mm.	26,5 mm.
„	32 mm.	26 mm.
Халданъ	20 mm.	20,5 mm.
Чалдырь-гель	39 mm.	31 mm.
Арпа-гель	25 mm.	27 mm.

[2]) По К. Кесслеру немного болѣе 0,5.

[3]) 0,66, у экземпляра изъ оз. Чалдырь-гель.

Длина небольшой, конической головы содержится въ длинѣ всего тѣла 5,8—6,1 раза, а у экземпляра изъ оз. Арпа-гель—5,7 раза; вышина головы составляетъ около 0,7, а ширина ея отъ свыше 0,5 до 0,6 ея длины. Рыло тупозакругленное, выдающееся впередъ. Носовыя отверстія гораздо ближе къ переднему краю глаза, чѣмъ къ вершинѣ рыла. Діаметръ кругловатаго глаза содержится въ длинѣ головы 3,8—4,1 раза и 1,3—1,7 раза въ межглазномъ промежуткѣ. Разстояніе отъ вершины рыла до передняго края глаза обыкновенно больше діаметра глаза, рѣже равно ему, и составляетъ отъ свыше 0,5 до свыше 0,6 разстоянія отъ задняго края глаза до жаберной щели, а у экземпляра изъ оз. Арпа-гель только свыше 0,4 означеннаго разстоянія. Средина нижеглоточныхъ костей расширена, глоточныхъ зубовъ справа 5, слѣва 6.

Начало круто-усѣченнаго и иногда слегка вырѣзаннаго спинного плавника немного кпереди отъ основанія брюшныхъ плавниковъ; вышина его составляетъ около 0,7—0,9 и болѣе [1]) наибольшей высоты тѣла и содержится въ длинѣ всего тѣла 6,4—6,7 раза, рѣже свыше 7 разъ; длина основанія спинного плавника составляетъ около 0,7 (у экз. изъ оз. Арпа-гель—0,5), а вышина его послѣдняго луча немного менѣе 0,5 вышины этого плавника. Подхвостный плавникъ слегка выемчатый и вышина его очень немного превосходитъ длину его основанія, у озерныхъ же недѣлимыхъ длина основанія подхвостнаго плавника составляетъ 0,7—0,8 его вышины. Слабо заостренные грудные плавники не достаютъ до основанія брюшныхъ не менѣе чѣмъ на 0,6 своей длины и длина ихъ содержится 6,4—7,1 раза въ длинѣ всего тѣла. Закругленные и довольно широкіе брюшные плавники достаютъ до

[1]) Послѣднее число, какъ кажется, наблюдается чаще у маленькихъ недѣлимыхъ.

задняго прохода, а если не достаютъ, то не болѣе какъ на 0,2 промежутка отъ ихъ основанія до задняго прохода Хвостовый плавникъ глубокою выемкой раздѣленъ на двѣ со слабо-закругленными вершинами лопасти, изъ которыхъ нижняя иногда немного длиннѣе.

Боковая линія сначала плоской дугой опускается книзу, затѣмъ проходитъ ближе къ краю брюха, чѣмъ къ краю спины.

Окраска, по К. Кесслеру, сверху зеленовато-бурая или голубовато-бурая [1]). снизу бѣловатая съ сильнымъ серебристымъ отливомъ, вдоль каждаго бока тѣла, отъ верхняго края тѣла до основанія хвостоваго плавника. проходитъ сѣрая точечно-пигментная полоска. Плавники спинной и хвостовый сѣрые. послѣдній къ вершинѣ черноватый. остальные свѣтло-красноватые или желтоватые. Радужина блѣдно-желтоватая.

Наибольшая длина рѣчныхъ недѣлимыхъ 155 mm., озерныхъ—190,5 mm.

Водится въ Курѣ и ея притокахъ (Араксѣ съ Карсъчаемъ, Алазани), а также въ оз. оз. Чалдырь-гель и Арпагель.

Указаніе К. Кесслера [2]), что Ch. cyri водится также въ горныхъ рѣчкахъ западной части Закавказья, изливающихся въ Черное море, невѣрно: тамъ водится близкій видъ Ch. colchicum и его разность. Подустъ же, длиною 110 mm. изъ рѣчки около Сухума. доставленный В. Чернявскимъ К. Кесслеру и отнесенный послѣднимъ къ виду Ch. cyri [3]), по всей вѣроятности,—Ch. awhasicum.

---

[1]) Голубоватый оттѣнокъ вѣроятно происходитъ отъ стальнаго отлива спины, замѣтнаго и у спиртовыхъ экземпляровъ.

[2]) К. Кесслеръ, loc. cit. 260.

[3]) К Кесслеръ loc. cit. 139, примѣчаніе.

Водясь какъ въ рѣкахъ и рѣчкахъ, такъ и въ горныхъ озерахъ Ch. cyri изъ разныхъ мѣстъ естественно долженъ представлять различныя уклоненія и уже К. Кесслеромъ при предварительномъ опредѣленіи рыбъ, собранныхъ А. Брандтомъ была указана разность Ch. cyri для рѣчки Карсъ-чая. Но, въ виду того, что съ одной стороны діагнозъ и описаніе Ch. cyri составлены по 8 экземплярамъ, добытымъ изъ одного только мѣста [1]), и что съ другой стороны Ch. cyri, какъ изъ болѣе нижняго теченія Куры, такъ и изъ ея притоковъ имѣютъ уже признаки болѣе или менѣе неподходящіе къ данному К. Кесслеромъ описанію, врядъ ли возможно выдѣлить разности и провести границы между ними и видомъ. Поэтому-то я предпочитаю считать всѣ изслѣдованные мною экземпляры Ch. cyri, какъ рѣчные, такъ и озерные за одинъ видъ безъ разновидностей; тѣмъ болѣе, что существуетъ постепенный переходъ отъ болѣе или менѣе типичныхъ формъ къ уклоняющимся и что признаки послѣднихъ встрѣчаются и у недѣлимыхъ, которыхъ по мѣстонахожденію (Кура) нужно признать за типичныхъ.

Могу указать только слѣдующее.

У чалдырскаго экземпляра я нашелъ болѣе длинное разстояніе отъ вершины рыла до задняго прохода и, въ зависимости отъ этого, болѣе короткій хвостовый стебель; у арпагельскаго же болѣе короткую предглазничную часть головы. Кромѣ того сравнительная длина основанія спинного плавника у арпагельскаго экземпляра и таковая-же основанія подхвостнаго плавника у обоихъ озерныхъ экземпляровъ меньше, чѣмъ у типичныхъ недѣлимыхъ.

---

[1]) Куры близъ Тифлиса.

3. *Chondrostoma variabile Jacowl.*

1870. Chondrostoma variabilis. Яковлевъ, Десятый протоколъ Каз. Общ. Естествоисп. 107.

1877. Chondrostoma variabile. К. Кесслеръ, Труды Арало-Касп. эксп. Рыбы. IV, 131, 259.

1892. Chondrostoma variabile. Л. Сабанѣевъ, Рыбы Россіи. 2 изд. II, 445.

Сп. 3/9—10. Пдхв. 3/9. Гр. 1/14—16. Бр. 2/8.

Бок. лин. 53 $\frac{8-9}{5-6}$ 59.

Длина головы содержится въ длинѣ всего тѣла 5,7 раза, а вышина тѣла отъ 3,5 раза; діаметръ глаза содержится въ длинѣ головы около 4 разъ; начало высокаго, немного выемчатаго, спинного плавника почти противъ основанія брюшныхъ плавниковъ и отстоитъ на одинаковое разстояніе отъ вершины рыла и отъ основанія хвостоваго плавника; разстояніе отъ затылка до начала спинного плавника примѣтно меньше, чѣмъ отъ конца спинного плавника до основанія хвостоваго; заостренные грудные плавники достаютъ дальше 0,5 промежутка отъ ихъ основанія до основанія брюшныхъ плавниковъ, длина ихъ содержится въ длинѣ всего тѣла около 6,67 раза; брюшные плавники короче грудныхъ, но немного не достаютъ до задняго прохода; глоточныхъ зубовъ справа 5 (рѣдко 6), слѣва 6; наружный край передняго крыла нижеглоточныхъ костей съ болѣе или менѣе замѣтной вырѣзкой; рыло короткое, тупое и широкое.

Туловище серебристо-сѣрое, спина темнѣе, съ тинисто-зеленымъ оттѣнкомъ, брюхо бѣлое со слабымъ серебристымъ отливомъ; всѣ плавники красные (края и задніе лучи нижнихъ плавниковъ бѣлые). Радужина серебристая съ оранжевымъ пятномъ надъ зрачкомъ.

Наибольшая длина свыше 200 mm.

Мѣстныя названія въ низовьяхъ Волги: „язь, красноперка, вобла“ [1]).

Водится въ низовьяхъ Волги и, быть можетъ, Урала [2]). На Кавказѣ, насколько мнѣ извѣстно, не встрѣчается и предположеніе В. Яковлева [3]), что настоящее мѣстопребываніе этого подуста—Терекъ, а также указаніе Л. Сабанѣева [4]) на частое нахожденіе Ch. variabile въ Курѣ и Терекѣ—ошибочны.

XVIII. Уклейка. Alburnus Rond.

Тѣло болѣе или менѣе удлиненное, сжатое съ боковъ и покрытое крупноватою или мелкою чешуей, иногда легко спадающей. Нижняя челюсть болѣе или менѣе заворочена кверху и при вершинѣ, обыкновенно, снабжена бугоркомъ, входящимъ въ выемку межчелюстныхъ костей. Глоточные зубы двурядные: 5 или 4 во внутреннемъ ряду, 2 или 1 во внѣшнемъ (1,2/5,4—4,5/1,2), при чемъ съ каждой стороны по 7 или 6 зубовъ, рѣже 5 на одной изъ сторонъ; вѣнчикъ ихъ сжатъ, крючкообразно загнутъ и слабо зазубренъ. Спинной плавникъ съ короткимъ основаніемъ, подхвостный съ болѣе или менѣе удлиненнымъ. Отъ основанія брюшныхъ

---

[1]) Составлено по В. Яковлеву и К. Кесслеру. Въ Кавказскомъ Музеѣ Ch. variabile не было.

[2]) Экземпляръ доставленный Н. Сѣверцовымъ изъ Урала по опредѣленію К. Кесслера оказался чернопузомъ (Л. Сабанѣевъ, loc. cit. 445. Впрочемъ у Л. Сабанѣева нѣкоторая путаница относительно того, какую рыбу онъ называетъ чернопузомъ).

[3]) В. Яковлевъ, loc. cit. 108. Указанный Беромъ для Терека, подустъ—чернобрюшка есть Ch. oxyrhynchum Kessl.

[4]) Л. Сабанѣевъ, loc. cit. 444.

плавниковъ до задняго прохода, вдоль брюха, проходитъ киль [1]).

1. *Alburnus bipunctatus* (*Bloch*).

Aspius fasciatus. A. Nordmann, in Demid. Voy. Russ. mérid. III, 497 pl. 23, fig. 2.

1859. Alburnus maculatus. K. Kessler. Auszüge aus d. Berichte etc. (Bull. Soc. Nat. de Mosc. XXXII, 535).

1865. Alburnus Eichwaldii. De-Filippi, Note d. u. viaggio in Persia 359.

1880. Alburnus fasciatus var. А. Брандтъ, Предварит. отчетъ etc. 16.

1877. Alburnus fasciatus. К. Кесслеръ, Труды Арало-Касп. эксп. Рыбы. IV, 268.

1877. Alburnus fasciatus var. Eichwaldii К. Кесслеръ, ibidem. 162, 268.

1892. Alburnus fasciatus. Л. Сабанѣевъ, Рыбы Россіи. 2 изд. II, 404.

1896. Alburnus bipunctatus. Н. Варпаховскій, Нѣск. дан. по ихтіофаунѣ вост. Закавказья. 8.

1896. Alburnus bipunctatus. Ѳ. Каврайскій. В. Р. 412.

1897. Alburnus fasciatus var. С. Каменскій, Къ ихтіолог. Кавказа 88.

1899. Alburnus bipunctatus Л. Бергъ, Данныя по ихтіо фаунѣ Кавказа 24.

1899. Alburnus fasciatus. К. Дерюгинъ, Къ ихтіофаунѣ юго-запад. Закавказья. 22.

Сп. 3/7—8. Пд. 3/10—15. Гр. 1/13—14. Бр. 2/7—8.

Бок. лин. 44 $\frac{8-11}{4-5}$ 53.

---

[1]) Фатіо и Смитъ выдѣляютъ A. bipunctatus въ отдѣльный родъ Spirlinus Fat. Ѳ. Каврайскимъ показано, что признаки, взятые Фатіо для раздѣленія рр. Alburnus и Spirlinus, несущественны.

Длина головы содержится въ длинѣ всего тѣла 4—5,4 раза, а наибольшая вышина тѣла 3,1—4,4 раза (и 2—3,2 раза превосходитъ наименьшую). Діаметръ глаза въ длинѣ головы содержится 3,1—4,5 раза. Разстояніе отъ вершины рыла до начала спинного плавника или *едва* болѣе растоянія отъ конца того же плавника до основанія хвостоваго, или до 1,4 раза превосходитъ его.

Серебристая, обыкновенно съ зеленоватой спиной и большимъ или меньшимъ развитіемъ пигментныхъ пятнышекъ и точекъ. Нижніе плавники или свѣтлые, иногда оранжеватые у основанія, или оранжево-красные.

Наибольшая длина 115 mm.

Мѣстные названія: „красноперка", „плотва", „сялявка" и „напота" (груз.).

Водится на Сѣверномъ Кавказѣ: въ Кубани, Терекѣ, Сунжѣ, Кумѣ, Самурѣ, Сулакѣ, Чарыхъ-чаѣ, Агда-су, Ярыкъ-су, Яманъ-су и въ оз. Макаръ;—въ Закавказскомъ краѣ: въ Моквѣ, Ріонѣ, въ нижнемъ теченіи Чорохъ-су и впадающихъ туда притокахъ [1]), въ Курѣ съ ея притоками, Кумбашѣ, Геоктапинкѣ, Ленкоранкѣ и близъ Агдаша, въ оз.оз. Топоровани, Туманъ-гелѣ, Арпа-гелѣ, Чалдыръ-гелѣ, Бугдашенѣ и въ оз. близъ Душета [2]), а также въ Каспійскомъ морѣ, близъ Петровска.

Водясь на весьма большомъ пространствѣ [3]) A. bipunc-

---

[1]) Въ Абхазіи.

[2]) К. Кесслеръ сообщаетъ, что, по показаніямъ однихъ, въ этомъ озерѣ, въ большомъ количествѣ, водится рыба (единственная), которая по тѣлосложенію сходна съ голавлемъ, имѣетъ красныя перья и отличается хорошимъ вкусомъ; по показаніямъ другихъ же, рыба эта имѣетъ сѣрыя перья и въ пищу не годится (К. Кесслеръ, Путешествіе по Закавказскому краю. 133).

A. bipunctatus въ пищу употребляется; но вкусомъ не отличается.

[3]) Въ рѣкахъ впадающихъ въ Нѣмецкое, Балтійское, Черное и Каспійское моря.

tatus очень сильно варіируетъ. Вслѣдствіе этого прежними авторами указывались какъ особые виды A. maculatus, A. fasciatus [1]) и др. Варьяціи эти особенно многочисленны на Кавказѣ, благодаря большому разнообразію жизненныхъ условій.

Примѣчаніе. Въ Кавказскомъ музеѣ среди экземпляровъ рыбъ изъ озера Арпа-геля имѣется одинъ, который, какъ мнѣ кажется, представляетъ изъ себя помѣсь A. bipunctatus и Sq. turcicus.

Привожу формулу и краткое описаніе этой рыбы.

Сп. 3/8. Пдхв. 3/11. Гр. 1/15. Бр. 2/8.

Бок. лин. $46 \frac{8}{4}$

Голова сверху сильно приплюснута; длина ея содержится въ длинѣ всего тѣла 4,6 раза. Наибольшая вышина почти равна длинѣ головы и въ 2,1 раза превосходитъ наименьшую. Діаметръ глаза содержится болѣе 4 разъ въ длинѣ головы и болѣе 1,5 раза въ межглазномъ промежуткѣ. Начало спинного плавника немного ближе къ вершинѣ рыла, чѣмъ къ основанію хвостоваго плавника. Спина буроватая со стальнымъ отливомъ, брюхо серебристое. Чешуйка на бокахъ, почти до боковой линіи (въ передней части тѣла и на боковой линіи) съ каймой изъ одного ряда мелкихъ крапинокъ. Голова тоже покрыта темными точками. Глот. зуб. 1/5—4/2.

---

[1]) Въ одной изъ своихъ работъ (Къ ихтіологіи Кавказа) я высказался за тождественность A. bipunctatus и A. fasciatus. Ѳ. Каврайскимъ располагавшимъ большимъ матерьяломъ, тождественность эта доказана (Уклейки Кавказа).

2. Alburnus microlepis (De-Fil.).

1865. Abramis microlepis. De-Filippi, Note di un viaggio in Persia. 358.

1877. Alburnus punctulatus. К. Кесслеръ, Труды Арало-Касп. эксп. Рыбы IV, 159, 268.

1880. Alburnus Brandtii. А. Брандтъ, Предварительный отчетъ о путешествіи etc. 16.

1896. Alburnus punctulatus. Ѳ. Каврайскій. В. Р. 408.

1899. Alburnus punctulatus. Л. Бергъ, Данныя по ихтіофаунѣ Кавказа. 24.

Сп. 3/8. Пдхв. 3/13—17. Гр. 1/14—15. Бр. 2/8.

Бок. лин. $66 \frac{13-15}{6-8} 85$.

Длина головы содержится въ длинѣ всего тѣла 4,3—5 разъ. Наибольшая вышина тѣла всегда меньше длины головы, содержится въ длинѣ всего тѣла 3,3—4,6 раза и 2,7—3,5 раза превосходитъ наименьшую. Начало спинного плавника ближе къ основанію хвостоваго плавника, чѣмъ къ вершинѣ рыла, рѣже на одинаковомъ разстояніи отъ вершины рыла и хвостоваго плавника [1]). Не смотря на разнообразіе окраски всегда бока головы и туловища, до боковой линіи усѣяны темно-сѣрыми точками [2]).

Наибольшая длина 235 mm.

Водится въ Курѣ, Арагвѣ, Храмѣ, Акстафѣ, Алазани и Кара-су, Арпачаѣ [3]) съ Карсъ-чаемъ и въ притокѣ послѣдняго Чалдыръ-чаѣ, а также и въ оз. Чалдыръ-гёлѣ, гдѣ достигаетъ наибольшихъ размѣровъ и является предметомъ промысла.

---

[1]) У экземпляра изъ Кара-су, близъ Нухи, даже ближе къ вершинѣ рыла (38 : 39)

[2]) Рѣдко они слабо замѣтны (экз. изъ Кара-су).

[3]) Вѣроятно и въ Араксѣ.

Мѣстныя названія: „напота“ (груз.) „чернобровка“ и „тахта-балыкъ“ (широкая, плоская рыба, татар.) [1]) Ѳ. Каврайскимъ [2]) доказана тождественность Abramis microlepis De-Fil. и Alburnus punctulatus Kessl.; поэтому я позволилъ себѣ востановить первоначально данное видовое названіе „microlepis“.

3. Alburnus alasanicus sp. nov.

Alburnus corporis altitudine circa 5 in longitudine totius corporis, circa 2 caudae minorem altitudinem superante; capitis longitudo circa 5 in longitudine totius corporis; pinnae dorsalis initium basi pinnarum postposito aut etiam vix opposito, a rostri apice majus quam a basi pinnae caudalis remoto; distantia inter occiput et pinnae dorsalis initium distantiae inter pinnae dorsalis finem et pinnae caudalis basin aut aequale aut quam haec distantia minore; maxillae superior et inferior fere aequales; capite lateribusque punctatis.

Longitudo totalis 100 mm.

Habitat in flumine Alasan.

D. 3/8—9. A. 3/10—11. P. 1/15—17. V. 2/8.

Lin. lat. 55 $\frac{8}{4}$ 59.

Вышина тѣла содержится въ длинѣ всего тѣла около 5 разъ и около 2 разъ превосходитъ наименьшую вышину хвоста; длина головы содержится въ длинѣ всего тѣла около 5 разъ; начало спинного плавника или противъ основанія брюшныхъ плавниковъ, или тотчасъ позади ихъ и отстоитъ дальше отъ вершины рыла, чѣмъ отъ основанія хвостоваго

---

[1]) Ѳ. Каврайскій, Замѣтки о рыбахъ Кавказа. 10. (Изв. Кавк. муз.).
[2]) Ѳ. Каврайскій, ibidem. 6.

плавника; разстояніе отъ затылка до начала спинного плавника или равно разстоянію отъ конца спинного плавника, или меньше этого разстоянія; челюсти верхняя и нижняя почти равны; голова и бока покрыты точками.

Вся длина 100 mm.

Водится въ Алазани (Напорири).

Тѣло сжато съ боковъ и наибольшая его вышина почти равна длинѣ головы и около 2 разъ превосходитъ наименьшую вышину хвоста. Разстояніе отъ вершины рыла до задняго прохода около 0,6 длины всего тѣла; а длина хвостоваго стебля составляетъ 0,18 длины всего тѣла. Разстояніе отъ вершины рыла до начала спинного плавника около 1,5 раза превосходитъ разстояніе отъ конца того же плавника до основанія хвостоваго.

Длина головы содержится въ длинѣ всего тѣла около 5 разъ; вышина ея составляетъ около 0,75, а толщина головы около 0,5 ея длины. Обѣ челюсти почти одинаковой длины. Носовыя отверстія противъ средины глаза. Разстояніе отъ вершины рыла до передняго края глаза почти равно діаметру глаза и составляетъ около 0,67 разстоянія отъ задняго края глаза до жаберной щели. Діаметръ глаза содержится въ длинѣ головы немного болѣе 3 разъ и 1,4 раза въ межглазномъ промежуткѣ.

Начало высокаго спинного плавника противъ или тотчасъ позади брюшныхъ плавниковъ; длина основанія спинного плавника болѣе 0,5, а вышина его послѣдняго луча менѣе 0,4 его вышины. Подхвостный плавникъ примѣтно ниже спинного; длина его основанія около 0,7 его вышины, заостренные грудные плавники не достаютъ до основанія брюшныхъ и содержатся въ длинѣ всего тѣла болѣе 6 разъ. Брюшные плавники короче грудныхъ и немного не достаютъ

до задняго прохода. Хвостовый плавникъ довольно глубокой вырѣзкой раздѣленъ на двѣ лопасти, изъ которыхъ нижняя немного длиннѣе.

Чешуя крупноватая. Боковая линія дугообразно опускается книзу и проходитъ ближе къ краю брюха, чѣмъ къ краю спины.

Спина бурая, брюхо и бока серебристые. Какъ голова, кромѣ ея нижней части, такъ и бока, почти до брюха, покрыты темными точками.

Описаніе составлено по двумъ экземплярамъ [1]) изъ Алазани, одинъ въ 99,5 mm., другой въ 98 mm.

Видъ этотъ очень близокъ къ A. bipunctatus; но отличается отъ него формулой, длиной головы, положеніемъ спинного плавника, окраской и нѣкоторыми другими признаками.

4. Alburnus Filippii Kessl.

1877. Alburnus Filippii. К. Кесслеръ, Труды Арало-Касп. эксп. Рыбы. IV, 153, 268.

1880. Alburnus Filippii var. А. Брандтъ, Предварительный отчетъ о путешествіи etc. 16.

1896. Alburnus Filippii. Θ. Каврайскій, замѣтки о рыбахъ Кавказа. В. Р. 415.

1896. Alburnus Filippi. Н. Варпаховскій. Нѣск. дан. по ихтіофаунѣ восточ. Закавказья. 8.

1899. Alburnus Filippii. К. Дерюгинъ, Къ ихтіофаунѣ юго-западн. Закавказья 22.

1899. Alburnus Filippii. Л. Бергъ, Данныя по ихтіофаунѣ Кавказа 23.

Сп. 3/6—7. Пдхв. 3/10—13. Гр. 1/12—13. Бр. 1—2/7—8.

Бок. лин. 48 $\frac{8-11}{3-5}$ 63.

---

[1]) Изъ нихъ одинъ, къ сожалѣнію, не пригоденъ былъ для всѣхъ измѣреній.

Длина головы содержится въ длинѣ всего тѣла 4,7—5,2 раза. Наибольшая вышина, превосходящая 2—2,6 раза наименьшую вышину хвоста, содержится въ длинѣ всего тѣла около 4,8—6,5 раза. Начало спинного далеко позади основанія брюшныхъ плавниковъ и отстоитъ примѣтно дальше (до 0,3) отъ вершины рыла, чѣмъ отъ основанія хвостоваго плавника; разстояніе отъ затылка до начала спинного плавника немного только превосходитъ разстояніе отъ конца того же плавника до основанія хвостоваго. Нижняя челюсть немного выдается. Отъ верхняго края жаберной крышки до средины основанія хвостоваго плавника проходитъ въ прямомъ направленіи довольно широкая полоска (изъ пигментныхъ крапинокъ), рѣзко разграничивающая бурую спину отъ серебристаго брюха.

Наибольшая длина рѣчныхъ экземпляровъ 110 mm., озерныхъ—160 mm.

Водится въ Курѣ и ея притокахъ (Араксѣ съ его притоками, Арагвѣ, Храмѣ, Акстафѣ, Алазани съ Кара-су), Геоктапинкѣ, Ленкоранкѣ и въ рѣчкѣ близъ Батума [1]), а также въ оз.оз. Чалдырь-гелѣ и Айгеръ-гелѣ.

Мѣстныя названія: „напота (груз.), селявка и айгеръгельская сардинка“.

5. *Alburnus Hohenackeri Kessl.*

1877. Alburnus Hohenackeri. К. Кесслеръ, Труды Арало-Касп. эксп. Рыбы. IV, 156, 268.

1896. Alburnus Hohenackeri. Н. Варпаховскій, Нѣск. дан. по ихтіофаунѣ вост. Закавказья. 8.

К. Кесслеромъ былъ описанъ по одному, плохо сохранившемуся экземпляры, уклейки (изъ Карабаха) новый видъ

---

[1]) К. Дерюгинъ, loc. cit. 22.

A. Hohenackeri, занимающій по словамъ К. Кесслера, какъ бы средину между двумя группами уклеекъ: длинными и широкими. Къ этому виду К. Кесслеръ отнесъ также и двухъ рыбокъ изъ Куры (Божій Промыселъ).

Такъ какъ двѣ уклейки съ Сѣвернаго Кавказа, находящіяся въ Кавказскомъ Музеѣ, отличаются признаками, характерными для вида A. Hohenackeri, и представляютъ лишь нѣкоторыя небольшія уклоненія отъ него, то я считаю себя вправѣ отнести этихъ уклеекъ также къ виду A. Hohenackeri. Что уклоненія эти дѣйствительно не велики и могутъ быть отчасти также объяснены, какъ возрастныя, можно видѣть изъ прилагаемой тутъ таблицы, въ которой параллельно съ характерными признаками [1]) A. Hohenackeri, изъ Карабаха и Божьяго промысла, помѣщены соотвѣтствующіе признаки выше указанныхъ уклеекъ, съ Сѣвернаго Кавказа [2]).

Божій промыселъ Кура.	Карабахъ. ?	Грозный Сунжа.
L 58—68 mm.	*L* 83 mm.	*L* 69,5—81,5 mm.
Lin. lat. $42\frac{7}{3}$	*Lin. lat.* $42\frac{7}{3}$-43.	*Lin. lat.* $40\frac{6-7}{3}$-44.
H равн. *lc.*	*H* больше *lc.*	*H* больше *lc.*
lc въ *L* больше 5 разъ.	*lc* въ *L* 5 разъ.	*lc* въ *L* отъ почти 5 до 5,1 раза.
D сзади закругленъ и далеко позади основанія *V.*		
	RD больше *DC.*	*RD* больше *DC.*
	OD больше D_1C.	*OD* больше D_1C.

---

[1]) Взятыми изъ описаній К. Кесслера.

[2]) Условныя обозначенія тѣже что и въ таблицахъ измѣреній и общеупотребительны.

Божій промыселъ Кура.	Карабахъ. ?	Грозный Сунжа.
	H больше h почти въ 2,5 раза.	H больше h въ 2,8 раза.
RD больше D,C почти въ 2 раза.	RD больше D_1C въ 1,75 раза.	RD больше D_1C 1,71—1,87 раза.
	hc около 0,67 lc.	hc больше 0,7 lc.
	ltc менѣе 0,5 lc.	ltc менѣе 0,5 lc.
d въ lc менѣе 3 разъ.	d въ lc почти 3,3 раза.	d въ lc 3 раза.
d почти равн. Fr.	d почти равн. Fr.	d равн. Fr.
RO немного меньше d.	RO едва равн. d.	RO меньше d.
RO слишкомъ въ 1,5 раза меньше OB.	RO въ 1,5 раза меньше OB.	RO въ 2 раза [1]) меньше OB.
HD меньше lc и примѣтно больше HA.	HD равн. 0,67 lc. и примѣтно больше HA.	HD равн. 0,7—0,8 lc и примѣтно больше HA.
lP равн. lc.	lP больше HD и содерж. въ L около 5,75 раза.	lP меньше lc, больше HD и содерж. въ L 5,6 раза.
P дастаютъ до основанія V.	P не достаютъ до основанія V.	P не достаютъ до основанія V.
V достаютъ до задн. прохода.	V почти достаютъ до задн. прох.	V немного не достаютъ до задн. прох.
Спина буроватая брюхо серебристое, отграниченное отъ спины голубоватой полоской.	Спина буроватая брюхо серебристое.	Спина буроватая со стальнымъ отблескомъ. Брюхо серебристое, отграниченное отъ спины продольной голубоватой полоской.

[1]) Наибольшее отличіе.

Божій промыселъ Кура.	Карабахъ. ?	Грозный Сунжа.
Вся верхняя сторона тѣла, почти до бок. лин., усѣяна мельчайшими темно-сѣрыми крапинками.	Пространство между спиной и бок. лин., особенно ближе къ переднему концу усѣяно сѣрыми крапинками.	Верхняя сторона тѣла, почти до бок. лин. покрыта (особенно въ передней части) темными крапинками, безпорядочно разсѣянными по чешуйкамъ. Буроватая верхняя часть головы и рыло тоже крапчатыя. Плавники спинной, хвостовый, а иногда и подхвостный, темновато-буроватые съ крапинками. Радужина золотистая.

Итакъ, пользуясь данными, приведенными у К. Кесслера и добытыми мною, можно дать слѣдующій діагнозъ A. Hohenackeri.

Сп. 3/7—8. Пдхв. 3/13—16 [1]) Гр. 1/11—12. Бр. 2/7—8.

$$\text{Бок. лин. } 40 \ \frac{6-7}{3} \ 44.$$

Наибольшая вышина тѣла немного больше длины головы, содержащейся въ длинѣ всего тѣла около 5 разъ, начало круто-усѣченнаго и сзади слегка закругленнаго спинного плавника довольно далеко позади основанія брюшныхъ плавниковъ и отстоитъ примѣтно дальше отъ вершины рыла, чѣмъ

---

[1]) По К. Кесслеру 13—14, я нашелъ 15—16.

отъ основанія хвостоваго плавника; разстояніе отъ затылка до начала спинного плавника больше, чѣмъ разстояніе отъ конца того-же плавника до основанія хвостоваго; нижняя челюсть примѣтно заворочена кверху, при вершинѣ образуетъ бугорокъ и немного выдается изъ подъ верхней (при закрытомъ ртѣ).

Наибольшая длина 83 mm.

Водится въ Закавказскомъ краѣ: въ Курѣ, Кумбашѣ Кара-су, Геоктапинкѣ и Ленкоранкѣ и въ Карабахѣ; а на Сѣверномъ Кавказѣ въ Сунжѣ, притокѣ Терека, быть можетъ и въ Терекѣ. Возможно также, что водится и въ Каспійскомъ морѣ, подобно другимъ видамъ р. Alburnus.

Въ виду того, что изъ приложенной выше таблицы ясны тѣ добавленія, которыя я могу сдѣлать къ описанію данному К. Кесслеромъ, я считаю излишнимъ помѣщать подробное описаніе, а ограничусь приведеннымъ діагнозомъ.

По К. Кесслеру видъ этотъ приближается къ A. taeniatus Kessl. изъ Туркестана. Мнѣ кажется, что A. Hohenackeri близокъ также и къ A. lucidus Heck., отличаясь отъ послѣдняго вида меньшимъ числомъ чешуекъ въ боковой линіи, положеніемъ начала спинного плавника дальше отъ вершины рыла, окраской и нѣкоторыми другими признаками.

5a. Alburnus Hohenackeri var. latifrons mihi.

Сп. 3/8. Пдхв. 3/11. Гр. 1/13—15. Бр. 2/8.

Бок. лин. 45 $\frac{7-8}{3-4}$ 46.

Кромѣ формулы разность эта отличается отъ вида болѣе широкимъ межглазнымъ промежуткомъ, превосходящимъ 1,2—1,4 раза величину глазного діаметра, меньшей выши-

ной головы и большей ея толщиной, болѣе короткимъ подхвостнымъ плавникомъ и болѣе круто-усѣченнымъ и расположенымъ ближе къ вершинѣ рыла спиннымъ плавникомъ.

Спина буроватая со стальнымъ отблескомъ; брюхо серебристое; задніе края чешуекъ (почти до боковой линіи, а въ передней части тѣла и на боковой линіи) съ каймой изъ одного ряда темныхъ точекъ. Буроватая верхняя часть головы и серебристые ея бока также покрыты точками. Плавники спинной и хвостовый темновато-бурые.

Наибольшая длина 117 mm.

Водится въ Сунжѣ.

Разность эта формулой, боковой линіей, шириной межглазнаго промежутка и отсутствіемъ продольной полоски еще болѣе приближается къ A. lucidus; хотя другими своими признаками: числомъ лучей въ подхвостномъ и грудныхъ плавникахъ и длиною рыла болѣе приближается къ типичной формѣ A. Hohenackeri, описанной К. Кесслеромъ.

6. *Alburnus lucidus Heck.*

1877. Alburnus lucidus. К. Кесслеръ, Труды Арало-Касп. Эксп. Рыбы. IV,266.

1896. Alburnus lucidus. Ѳ. Каврайскій, Замѣтки о рыбахъ Кавказа. В. Р. 418.

1899. Alburnus alburnus. Л. Бергъ, Данныя по ихтіофаунѣ Кавказа. 22.

Сп. 3./7—9. Пдхв. 3/16—20. Гр. 1/14—16. Бр. 2/7—8

Бок. лин. 46 $\frac{7-9}{3-4}$ 54.

Наибольшая вышина удлиненнаго и сжатаго съ боковъ тѣла содержится въ длинѣ всего тѣла 4,6—6 разъ. Длина головы въ длинѣ всего тѣла содержится 5,5—6,2 раза. Начало круто-усѣченнаго спинного плавника довольно далеко

позади основанія брюшныхъ плавниковъ и ближе къ основанію хвостоваго плавника, чѣмъ къ вершинѣ рыла. Грудные плавники не достаютъ до основанія брюшныхъ, а послѣдніе не достаютъ до задняго прохода. Профиль спины мало изогнута.

Спина сѣровато-голубоватая съ зеленоватымъ оттѣнкомъ, бока и брюхо серебристые. Плавники сѣроватые, нижніе при основаніи желтоватые.

Наибольшая длина около 150 mm.

Водится въ рѣкахъ Сѣвернаго Кавказа: Подкумкѣ, Сулакѣ и вѣроятно Кумѣ и Терекѣ, а также въ Каспійскомъ морѣ, близъ Петровска.

6 a. Alburnus lucidus var. macropterus mihi.

Сп. 3/8. Пдхв. 3/18. Гр. 1/15. Бр. 2/8.

Бок. лин. 48 $\frac{8}{4}$

Разность эта отличается отъ вида главнымъ образомъ своими длинными грудными и брюшными плавниками, изъ которыхъ первые заходятъ за основаніе брюшныхъ плавниковъ и длина ихъ содержится въ длинѣ всего тѣла только около 4,5 раза, брюшные-же плавники доходятъ до основанія подхвостнаго плавника. Кромѣ того основанія спинного и подхвостнаго плавниковъ повидимому короче (сравнительно съ ихъ вышиной), чѣмъ у вида. Начало спинного плавника далеко позади брюшныхъ плавниковъ. Разстояніе отъ вершины рыла до начала спинного плавника почти въ 1,5 раза превосходитъ разстояніе отъ начала этого плавника до основанія хвостоваго и болѣе чѣмъ 1,8 раза превосходитъ разстояніе отъ конца спинного плавника до основанія хвостоваго. Наибольшая вышина тѣла немного больше длины

головы и обѣ содержатся въ длинѣ всего тѣла около 5 разъ. Длина изслѣдованнаго экземпляра 95 mm. [1]) Водится въ Алазани (Напорири).

7. *Alburnus chalcoides Güld.*

1772. Cyprinus chalcoides. Güldenstaedt, Novi Comment. Petrop. XVI, 540, tab. 16.

1833. Cyprinus clupeoides. Pallas, Zoographia Rosso-Asiatica. III, 333.

1844. Leuciscus clupeoides. Cuvier et Valenciennes, Histoire natur. des poissons. XVII, 291.

1850. Aspius mento. A. Nordmann, in Demid. voy. Russie mérid. III, 495.

1850. Aspius clupeoides. A. Nordmann, ibidem, 500 pl. 24 f. 2.

1859. Alburnus mentoides. K. Kessler, Auszüge aus dem Berichte etc. (Bull. Soc. Imp. des Nat. de Moscou, 521).

1868. Alburnus chalcoides. Günther, Catal. of the Fishes Brit. Mus. VII, 314.

1877. Alburnus chalcoides. К. Кесслеръ, Труды Арало-Касп. эксп. IV, 149,266.

1892. Alburnus chalcoides. Л. Сабанѣевъ, Рыбы Россіи. 2-а изд. II, 406.

1896. Alburnus chalcoides. Н. Варпаховскій, Нѣск. данныхъ по ихтіофаунѣ восточн. Закавказья. 9.

1896. Alburnus chalcoides. Ѳ. Каврайскій, Замѣтки о рыбахъ Кавказа. В. Р. 417.

1899. Alburnus chalcoides, К. Дерюгинъ, Къ ихтіофаунѣ юго-западн. Закавказья, 21.

---

[1]) См. также табл. измѣреній.

1899. Alburnus chalcoides. Л. Бергъ, Данныя по ихтіофаунѣ Кавказа. 23.

Сп. 3/7—8. Пдхв. 3/13—16. Гр. 1/14—7. Бр. 2/8—9.

Бок. лин. 62 $\frac{10-12}{3-4}$ 70.

К. Кесслеръ [1]) разсматривалъ A. chalcoides изъ бассейна Чернаго моря и изъ бассейна Каспійскаго моря какъ двѣ формы A. mentoides и A. chalcoides; но такъ какъ съ одной стороны изъ четырехъ экземпляровъ, добытыхъ К. Дерюгинымъ [2]) въ черноморскомъ бассейнѣ, два по опредѣленію А. М. Никольскаго относятся къ каспійской формѣ A. chalcoides Kessl., а съ другой стороны у изслѣдованныхъ мною A. chalcoides изъ Каспійскаго моря (близъ Ленкорани) имѣлись признаки, характерные для черноморской формы A. mentoides Kessl. [3]), то, какъ мнѣ кажется, вѣрнѣе будетъ соединить эти двѣ формы въ одну A. chalcoides Güld., характеризуя ее, кромѣ выше приведенной формулы, еще слѣдующими признаками.

Наибольшая вышина тѣла равна, или приблизительно почти равна, длинѣ головы (немного больше, или немного меньше) и содержится въ длинѣ всего тѣла 5—5,75 раза (длина головы содержится въ длинѣ всего тѣла 5,5—5,8 раза); діаметръ глаза содержится въ длинѣ головы 4—5 разъ и отъ почти 1,2 раза до 1,75 раза въ ширинѣ межглазнаго промежутка; начало косо-усѣченнаго или слегка выемчатаго

---

[1]) К. Кесслеръ, loc. cit. 150.

[2]) К. Дерюгинъ loc. cit. 22.

[3]) Такъ наибольшая вышина тѣла почти равная длинѣ головы (33,5 : 35) содержится въ длинѣ всего тѣла 5,6 раза (у типичн. A. chalcoides—до 5,3 раза), длина головы въ длинѣ всего тѣла—5,34 раза (у типич. A. chalcoides—отъ 5,67 раза), діаметръ глаза въ длинѣ головы 4,1 раза и въ ширинѣ межглазнаго промежутка менѣе 1,2 раза (у типич. A. chalcoides—отъ 4,5 раза и—отъ 1,5 раза) и т. д.

спинного плавника далеко позади основанія брюшныхъ плавниковъ и отстоитъ примѣтно, или гораздо далѣе отъ вершины рыла, чѣмъ отъ основанія хвостоваго плавника; длина грудныхъ плавниковъ примѣтно меньше длины головы и содержится въ длинѣ всего тѣла отъ болѣе 6 разъ до 7 разъ.

Голова и спина, по Сабанѣеву, у A. chalcoides темныя съ синеватымъ отливомъ, бока и брюхо серебристо-бѣлые. Плавники сѣроватые, спинной и хвостовый съ черной каймой.

Наибольшая длина свыше 300 mm.

Интересно, что недѣлимые A. chalcoides схожіе съ каспійскою разностью водятся въ Черномъ морѣ въ юго восточной части этого моря, а схожіе съ черноморской разностью въ Каспійскомъ морѣ—въ юго-западной его части. Мнѣ кажется, это позволяетъ предположить, съ извѣстною долею вѣроятности, что по поднятіи Кавказскаго хребта A. chalcoides (въ обширномъ смыслѣ) обитала къ югу отъ него [1]) и слѣдовательно южнѣе и восточнѣе чѣмъ L. Frisii (вырѣзубъ), благодаря чему A. chalcoides могла быстрѣе распространиться къ востоку до соединеннаго тогда съ Каспіемъ Аральскимъ моремъ, куда вырѣзубъ по ранѣе указаннымъ причинамъ не попалъ [2]). Отсюда A. chalcoides распространялась, постепенно измѣняясь, къ сѣверу и къ западу (въ черноморской части сарматскаго моря) и къ сѣверу и востоку (въ арало-каспійской части того же моря) и такимъ образомъ *въ менѣе соленой* части Каспійскаго моря, въ его сѣверной половинѣ мы видимъ A. chalcoides съ болѣе крупной

---

[1]) До раздѣленія долинъ Куры и Ріона.

[2]) Возможно, что тутъ вліяло и различіе въ пищѣ. Вырѣзубъ, питаясь прикрѣпленными молюсками, болѣе придерживается береговой полосы. (См. статью о вырѣзубѣ). Во всякомъ случаѣ родина и распространеніе для L. Frisii и A. chalcoides не одинаковы для обоихъ.

чешуей 62 $\frac{10-11}{4}$ 69. Еще крупнѣе чешуя у A. chalcoides var. mento (Heck) водящейся въ Дунаѣ и въ особенности *въ прѣсныхъ* озерахъ верхней Австріи и Баваріи 62 $\frac{9-10}{3-4}$ 67. *Въ болѣе же соленой* части Каспійскаго моря и въ Черномъ, а также *въ болѣе соленомъ* (сравнительно съ сѣверною половиною Каспійскаго) Аральскомъ морѣ водится и A. chalcoides съ болѣе мелкою чешуей 62 $\frac{11-12}{3-4}$ 70 (черноморская) и 64 $\frac{11-12}{4}$ 70 (аральская) [1]).

За исключеніемъ A. chalcoides var. mento, сильнѣе, измѣненной, между остальными тремя разностями, охарактеризованными К. Кесслеромъ, мнѣ кажется, нужно признать *постепенность* перехода одной къ другой *безъ рѣзкихъ границъ* [2]).

Измѣненія эти, само собой разумѣется, продолжаются и теперь и, конечно, болѣе сложны, чѣмъ я схематически изобразилъ это и могутъ зависить иногда отъ детальныхъ мѣстныхъ условій, такъ О. Гриммомъ въ Бакинской бухтѣ была найдена разность по крупности чешуи почти подходящая къ A. lucidus.

Во всякомъ случаѣ видъ A. chalcoides требуетъ подробной обработки, основанной не на изученіи немногихъ экземпляровъ, а на изслѣдованіи по возможности большаго количества таковыхъ и при томъ какъ изъ разныхъ рѣкъ,

---

[1]) Этому не противорѣчитъ нахожденіе въ болѣе соленой, южной части Чернаго моря каспійской разности. Въ мѣстѣ первоначальнаго обитанія естественно должны находиться менѣе измѣненныя формы, не говоря уже о томъ, что К. Дерюгинымъ эти два экземпляра пойманы не въ морѣ, а въ озеркахъ за устьемъ Чорохъ-су, куда A. chalcoides попадаетъ изъ Чорохъ-су.

[2]) Понятно, если не сравнивать крайнія формы: волжскую и аральскую и т. п.

такъ и послѣдовательно изъ разныхъ частей Чернаго съ Азовскимъ и Каспійскаго морей.

Водится A. chalcoides (var. mentoides + var. chalcoides) въ моряхъ: Черномъ, Азовскомъ и Каспійскомъ; а изъ рѣкъ Кавказа: въ Кубани, Ріонѣ, Чорохъ-су съ его притокомъ Хеба-дере, въ Терекѣ, Курѣ и ея притокахъ (Арагвѣ, Храмѣ съ Машаверой и нѣк. др.) и въ Ленкоранкѣ.

Какъ показалъ Ѳ. Каврайскій, A. chalcoides поднимается въ рѣкахъ выше, чѣмъ предполагали ранѣе; такъ напр. въ притокѣ Куры Арагвѣ до Ананура [1]). Въ рѣки входитъ какъ для нереста (въ апрѣлѣ и маѣ), такъ и для зимовки (въ октябрѣ и ноябрѣ) [2]).

Мѣстныя названія: „шамая" [3]), „шемая", „селява"; въ Новочеркаскѣ „салпа"; на Терекѣ „жирная рыба", копченая „кизлярская селедка"; въ Артвинскомъ округѣ „рѣбчикъ". Вслѣдствіе своего нѣжнаго и жирнаго мяса шамая очень цѣнится и является важной промысловой рыбой. Главный ловъ въ Азовскомъ морѣ и Кубани, затѣмъ у устьевъ Терека. Шамая солится а затѣмъ коптится или вялится. Свѣжая рѣдко употребляется въ пищу.

Примѣчаніе. Рыба, описанная Гюльденштедтомъ подъ именемъ Cyprinus Tarichi [4]) и принятая К. Кесслеромъ за A. chalcoides [5]), есть A. Tarichi и водится не въ *оз. Гокчѣ*, какъ указываетъ Гюльденштедтъ, а въ *оз. Ванѣ* [6]), слѣд. не на Кавказѣ.

---

[1]) Ѳ. Каврайскій, loc. cit.

[2]) Л. Сабанѣевъ, loc. cit. 408.

[3]) По Л. Сабанѣеву названіе „шамая" происходитъ отъ „шахъмаге" (царская рыба). Поэтому правильнѣе шамая, а не шемая.

[4]) Pallas, Zoographia Rosso-Asiatica III, 335.

[5]) К. Кесслеръ, Труды Арало-Касп. эксп. IV, 153.

[6]) Th. Deyrolle, Notice sur un poisson qui vit dans les eaux du lac Van. Цитировано по К. Кесслеру (Путешествіе по Закавказскому краю. 1878 г. стр. 60).

8. Alburnus longissimus Warp.

1892. Alburnus longissimus. Н. Варпаховскій, Вѣстн. Рыбопр. 1892. № 4, 154—155.

1896. Alburnus longissimus. Н. Варпаховскій, Нѣсколько данныхъ по ихтіофаунѣ вост. Закавказья. 9. [1])

Сп. 3/8. Пдхв. 3/13—14. Бр. 1/8.

Бок. лин. $\frac{11-13}{2}$ 66.

Тѣло сильно удлиненное, сжатое съ боковъ. Наибольшая вышина его содержится въ длинѣ тѣла (*безъ хвостоваго плавника*) 5,6—6,8 раза и въ 1,8—2,3 раза превосходитъ наименьшую. Длина головы содержится въ длинѣ тѣла (*безъ хвостоваго плавника*) 4,6—4,8 раза. Діаметръ глаза, равный или почти равный ширинѣ межглазнаго промежутка, содержится 3,3—4 разъ въ длинѣ головы. Разстояніе отъ вершины рыла до начала спинного плавника болѣе разстоянія отъ послѣдняго до *средины* основанія хвоста. Длина грудныхъ плавниковъ почти равна наибольшей вышинѣ тѣла или немного превосходитъ ее. Боковая линія идетъ близко къ брюху и между нею и основаніемъ брюшныхъ плавниковъ бываетъ обыкновенно 2 ряда чешуекъ, рѣже—1,5.

Наибольшая длина 200 mm.

Водится вь р. Геоктапинкѣ.

Мѣстныя названія: „жерехъ, жерешокъ".

Въ Кавказскомъ Музеѣ вида этого не было, а потому я ограничиваюсь краткимъ описаніемъ по Н. Варпаховскому.

---

[1]) Отдѣльный оттискъ изъ „Русскаго Судоходства". 1895, № 158.

9. Alburnus latissimus sp. nov.

D. 3/7. A. 3/14. P. 1/15. V. 2/8.

Lin. lat. $\frac{12}{5}$ 74.

Alburnus corporis altitudine, capitis longitudine conspicue majore, circa—4,3 in totius corporis; capitis longitudine—5 in longitudine totius corporis; oculi diametro in longitudine capitis circa 5; pinnae dorsalis initio a rostri apice valde quam a basi pinnae caudalis remoto; distantia inter occiput et pinnae dorsalis initium quam distantia inter ejusdem pinnae finem et pinnae caudalis basin majore; longitudine pinnarum pectoralium (basin pinnarum ventralium conspicue non attingentium) circa 6 in longitudine totius corporis.

Longitudo totalis 273 mm.

Habitat in ostio Cyri.

Наибольшая вышина тѣла примѣтно превосходящая длину головы содержится въ длинѣ всего тѣла около 4,3 раза; длина головы содержится въ длинѣ всего тѣла около 5 разъ; начало спинного плавника значительно дальше отъ вершины рыла чѣмъ отъ основанія хвостоваго плавника; разстояніе между затылкомъ и началомъ спинного плавника больше чѣмъ разстояніе между концомъ того-же плавника и основаніемъ хвостоваго плавника; длина грудныхъ плавниковъ (примѣтно недостающихъ до основанія брюшныхъ) содержится въ длинѣ всего тѣла около 6 разъ.

Длина изслѣдованнаго экземпляра 273 mm.

Водится въ устьѣ Куры.

Принявъ сначала этотъ видъ за A. chalcoides, я изъ имѣвшихся у меня двухъ экземпляровъ (съ Божьяго промысла) ограничился изслѣдованіемъ одного и потому могу привести описаніе только этого одного экземпляра.

Наибольшая вышина веретенообразнаго тѣла содержится въ длинѣ всего тѣла 4,3 раза, болѣе длины головы [1]) и въ 3,2 раза превосходитъ наименьшую вышину хвоста. Разстояніе отъ вершины рыла до задняго прохода составляетъ почти 0,6 а длина хвостоваго стебля 0,25 длины всего тѣла. Разстояніе отъ вершины рыла до начала спинного плавника почти въ 1,6 раза превосходитъ разстояніе отъ конца того-же плавника до основанія хвостоваго.

Длина головы содержится въ длинѣ всего тѣла 5 разъ, вышина головы составляетъ почти 0,75, а толщина головы 0,5 ея длины. Діаметръ глаза содержится въ длинѣ головы 5 разъ и почти 1,7 раза въ ширинѣ межглазнаго промежутка. Разстояніе отъ вершины рыла до передняго края глаза равно 0,67 разстоянія отъ задняго края глаза до жаберной щели.

Длина основанія спинного плавника около 0,67 его вышины. Подхвостный плавникъ много ниже спинного и длина его основанія слишкомъ въ 1,6 раза превосходитъ его вышину. Длина грудныхъ плавниковъ, недостающихъ на 0,33 своей длины до основанія брюшныхъ, содержится въ длинѣ всего тѣла почти 6 разъ. Брюшные плавники много короче грудныхъ плавниковъ и не хватаютъ до задняго прохода на 0,3 разстоянія отъ основанія до задняго прохода. Нижняя лопасть хвостоваго плавника длиннѣе верхней.

Окраска (спиртового экземпляра) схожа съ таковой-же A. chalcoides.

---

[1]) Отношеніе между наибольшей вышиной тѣла и длиной головы у изслѣдованнаго экземпляра – 63,5: 55.

Наиболѣе этотъ видъ по своей боковой формулѣ приближается къ описаннымъ Геккелемъ [1]) тремъ видамъ изъ Аракса: A. iblis, A. scheitan и A. megacephalus, а также къ виду, описанному Кесслеромъ [2]) A. ibliodes изъ Туркестана. Но отъ всѣхъ четырехъ означенныхъ видовъ A. latissimus отличается вышиной тѣла, значительно превосходящею длину головы.

Отъ A. chalcoides-же описываемый видъ отличается формулой боковой линіи, бо́льшей вышиной тѣла (содержащейся въ длинѣ всего тѣла только около 4,3 раза) и меньшей длиной спинного плавника.

Возможно что A. latissimus (какъ пожалуй и описанные Геккелемъ виды изъ Аракса) только разность A. chalcoides, водящаяся, судя по формулѣ боковой линіи, въ южной, болѣе соленой, части Каспійскаго моря и заходящая въ Куру для нереста или зимовки; хотя съ одной стороны значительную вышину тѣла нельзя объяснить сильнымъ развитіемъ половыхъ продуктовъ, такъ какъ изслѣдованный экземпляръ самецъ и пойманъ зимой, а съ другой стороны экземпляры шамаи *изъ Ленкорани* типичные A. chalcoides.

---

[1]) Heckel, Abbild. und Beschreib. der Fische Syriens und Aegyptens, in Russeger's Reisen in Europa, Asien und Africa. 1843—1847. (Цитировано по Günther, Catal. of the Fishes in the Brit. Museum. VII. 317—318).

A. iblis 72 $\frac{12}{4}$ 75. Наиб. вышина тѣла содержится въ длинѣ тѣла (*безъ хвостоваго плавника*) менѣе 5 разъ; діаметръ глаза равенъ ширинѣ лба.

A. scheitan. 70 $\frac{12}{4}$ 72. Наиб. вышина тѣла равна 0,2 длины тѣла (*безъ хв. пл.*); діаметръ глаза равенъ ширинѣ лба.

A. megacephalus 71 $\frac{11}{5}$ 74. Наибольшая вышина тѣла меньше длины головы; діаметръ глаза равенъ 0,75 ширины лба.

[2]) К. Кесслеръ, Ихтіолог. фауна Туркестана (стр. 19. таб. X, ф. 27) и „Путешествіе въ Туркестанъ Федченко“, Рыбы (стр. 25).

XIX. Чехонь. Pelecus Agass.

Удлиненное тѣло сильно сжато съ боковъ. Нижняя челюсть заворочена вверхъ. Глоточные зубы двурядные, по 7 съ каждой стороны (2/5—5/2); вѣнчикъ ихъ сжатъ, зазубренъ и крючкообразно загнутъ. Спинной плавникъ съ короткимъ основаніемъ и расположенъ надъ началомъ подхвостнаго плавника, основаніе котораго длинное. Чешуя мелкая; боковая линія круто изгибается внизъ за грудными плавниками. Вдоль всего брюха острый гребень.

1. *Pelecus cultratus (L).*

1877. Pelecus cultratus. К. Кеслеръ, Труды Арало-Касп. эксп. Рыбы. IV, 269.

1892. Pelecus cultratus. Л. Сабанѣевъ, Рыбы Россіи. 2 изд. II, 417.

1895. Pelecus cultratus. Н. Варпаховскій, Нѣск. данныхъ по ихтофаунѣ восточн. Закавказья. 10.

1899. Pelecus cultratus Л. Бергъ, Данныя по ихтіофаунѣ Кавказа. 25.

Сп. 3/7. Пдхв. 3/27—29. Гр. 1/15—16. Бр. 2/7—8.

Бок. лин. 108 $\frac{14-15}{4-5}$ 115.

Спина почти прямая; брюхо сильно выпуклое. Длинные серповидные грудные плавники почти хватаютъ до основанія брюшныхъ плавниковъ.

Спина сѣровато-бурая, бока и брюхо серебристо-бѣлые. Плавники: спинной и хвостовый сѣрые, нижніе съ красноватымъ оттѣнкомъ. Радужина серебристая.

Наибольшая длина обыкновенно около 450 mm. Водится въ моряхъ: Черномъ, Азовскомъ и Каспійскомъ. Въ кавказскія рѣки заходитъ въ небольшомъ количествѣ—въ Кубань, Ріонъ [1]), Терекъ и Куру [2]).

Чехонь принадлежитъ къ промысловымъ рыбамъ и приготовляется въ соленомъ, копченомъ и вяленомъ видѣ.

---

[1]) Л. Бергъ, loc. cit.
[2]) Н. Варпаховскій. loc. cit.

ТАБЛИЦЫ ИЗМѢРЕНІЙ

MAASSTABELLEN.

ТАБЛИЦЫ ИЗМѢРЕНІЙ.

№№	Мѣстонахожденія. Fundort.	L.	l.	RA / L %	RD / L %	RD / Dc %	OD / L %	OD / D₁C %	H / L %	h / H %	cls / L %
	Cyprinus										
1	Оз. Топорованъ. See Toporowan.	290	271	—	46,9	94,1	30,0	193,3	30,7	35,4	15,9
2	Оз. Чалдырь-гель. See Tschaldyr-göll	205	187	66,8	45,6	95,4	26,8	203,7	30,2	33,9	17,1
3	Оз. Евлахъ. See bei Jewlach	168	155	69,7	45,8	97,5	27,9	177,4	29,1	36,7	17,3
4	Оз. близъ Батума. See bei Batum	134	124,5	70,2	48,5	97,0	33,5	228,6	33,5	33,3	16,4
5	Р. Кума (Владиміровка). Kuma (Wladimirowka)	162	150	67,9	48,8	108,2	29,3	237,5	32,4	38,1	17,3
6	Р. Аджикентъ-чай. Andshigänt-tschai.	105	96	65,7	45,7	102,1	24,8	185,7	28,6	40,0	16,2
	Carassius vul										
1	Кума (Владиміровка). Kuma (Wladimirowka)	13	114	62,6	45,8	99,2	28,2	170,5	38,2	36,0	16,0
2	Терекъ (Кизляръ). Terek (Kisljar).	101	99	63,3	45,0	103,4	29,7	200,0	33,6	38,2	14,8
	Gobio lepidolaemus										
1	Подкумокъ. Podkumok	111	101	56,8	40,5	83,3	22,5	64,9	20,7	43,5	20,7
2	" "	107	98	58,9	42,0	94,7	23,4	70,4	21,5	43,5	21,0
3	" "	98	89	59,2	42,3	92,2	24,5	72,8	20,4	47,5	22,4
4	Хони. Choni	91	82	58,8	41,7	95,0	25,2	85,2	19,8	47,2	20,9
5	Сулакъ. Sulak	70	—	57,1	41,4	93,5	24,3	80,9	20,0	42,9	—
	Gobio uranoscopus										
1	Сунжа (Грозный). Sunsha (Grosny) ♀	124,5	112,5	53,4	39,3	79,6	23,7	61,4	17,7	25,0	22,5
2	Подкумокъ (Георгіевскъ) Podkumok (Georgiewsk)	75,5	66	48,3	37,1	82,4	23,8	70,6	17,2	38,5	21,2
	Gobio macrop										
1	Алазань. Alasan ♀	93	83,5	53,7	41,9	90,7	24,7	73,0	18,3	32,3	21,5
2	Кура (Тифлисъ) Kura (Tiflis) ♂	92	81,5	50,0	40,8	86,3	22,3	64,1	16,8	32,4	22,3
3	" " " " ♂	78	69	50,0	39,1	84,7	21,8	65,4	15,4	33,3	21,2
4	Карсъ-чай. Kars-tschai ♂	78,5	69	50,9	40,8	88,9	22,9	69,1	14,0	36,8	20,8
5	" " ♂	80,8	71	50,3	41,0	90,4	22,9	69,1	13,7	36,4	21,1
6	" " ♂	79	70	50,6	40,5	88,9	22,8	69,1	15,2	33,3	20,3
7	" " ♂	67	58	50,8	40,3	87.1	22,4	65,2	14,9	30,0	20,9
8	Кура.[1] Kura ♀	85,5	—	52,6	—	—	—	64,3	18,1	30,0	20,5

[1]) Экземпляръ Зоологическаго Музея Харьковскаго Университета.
Exemplar d. zoolog. Mus. d. Charkow. Universität.

MAASSTABELLEN.

Табл. I.

lc L %	hc lc %	ltc lc %	RO OB %	d lc %	Fr d %	cr_2 d %	cr_1 cr_2 %	HD L %	lD HD %	hD HD %	HA L %	lA HA %	lP L %	lV L %	VA	C %
c a r p i o L.																
24,5	81,7	57,0	72,0	14,1	275,0	120,0	50,0	12,8	278,4	54,1	12,1	62,9	15,5	14,7	0,5	26,3
24,4	82,0	62,0	88,1	18,0	222,2	94,0	56,5	15,1	222,6	58,1	14,1	55,2	16,1	15,6	0,6	24,4
25,6	75,6	58,1	72,7	19,8	194,1	82,3	71,4	14,3	250,0	54,2	13,7	63,0	16,4	15,2	0,6	27,7
27,2	79,4	54,7	77,8	19,2	185,7	157,1	63,6	13,4	233,3	55,5	12,7	58,8	14,2	14,2	0,6	27,9
26,9	73,3	58,6	78,6	19,5	182,5	82,4	30,0	15,4	226,0	62,0	15,4	60,0	19,8	17,3	0,7	32,5
27,1	73,7	56,1	81,5	—	—	—	—	15,7	—	—	15,2	—	18,1	16,2	—	—
g a r i s N i l s.																
23,8	100,0	58,1	65,6	22,6	171,4	—	—	18,3	152,1	50,0	15,3	65,0	15,3	19,1	0,8	56,7
23,7	100,0	58,3	57,7	25,0	166,7	—	—	17,8	166,7	50,0	13,8	71,4	14,8	16,8	0,8	—
v a r. c a u c a s i c a K a m.																
21,6	70,8	50,0	83,3	16,7	175,0	250,0	—	18,0	62,5	55,0	15,3	82,3	18,0	15,3	1,2	54,1
22,4	70,8	50,0	83,3	16,7	175,0	225,0	—	16,8	72,4	55,5	13,5	62,1	16,3	14,0	1,1	50,0
21,4	76,2	52,4	90,1	19,0	175,0	200,0	—	17,9	65,7	51,4	16,3	50,0	16,8	13,0	1,1	52,9
20,9	73,7	52,6	88,9	18,4	185,7	228,5	—	17,0	64,5	61,3	14,3	53,8	17,6	13,2	1,0	62,1
21,4	73,3	53,3	87,5	20,0	166,7	250,0	—	18,6	61,6	53,8	15,7	54,5	17,1	14,3	1,0	—
v a r. c a u c a s i c a K a m.																
18,8	68,1	59,5	83,3	14,9	228,6	300,0	—	17,7	84,1	54,5	12,9	65,6	15,3	13,6	1,2	48,0
18,5	71,4	57,1	85,7	14,3	275,0	350,0	—	19,2	55,2	51,7	15,2	57,4	15,9	14,6	1,6	62,4
e r u s K a m.																
21,5	65,0	55,6	100,0	17,5	200,0	285,7	—	16,7	77,4	51,6	13,4	64,0	16,1	15,0	1,6	61,1
21,7	62,5	62,5	111,8	20,0	162,5	250,0	—	17,9	66,7	60,6	14,1	61,5	18,5	15,2	1,8	50,0
20,5	68,8	68,8	106,3	18,8	200,0	250,0	—	19,2	63,3	53,3	18,1	50,0	20,5	17,3	1,8	47,4
22,9	61,1	61,1	133,3	22,2	150,0	200,0	—	20,4	62,5	62,5	16,6	46,1	20,4	16,6	2,2	52,9
22,9	58,8	58,8	121,4	23,5	150,5	200,0	—	20,5	57,9	54,5	16,1	46,1	19,8	16,1	1,8	58,8
22,8	55,6	55,6	123,1	22,2	150,0	175,0	—	20,3	56,2	56,2	14,5	47,8	18,4	16,5	2,0	53,0
22,6	62,1	62,1	116,7	20,7	166,7	216,7	—	20,9	50,0	53,6	14,9	45,0	21,6	—	1,6	64,0
20,5	65,7	60,0	100,0	20,0	186,5	271,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

№№	Мѣстонахожденія. Fundort.	L.	l.	RA / L %	RD / L %	RD / Dc %	OD / L %	OD / D,C %	H / L %	h / H %	cls / L %
	Leuciscus Frisii										
1	Ленкорань. Lenkoran	475	447	65,7	46,0	105,8	31,8	98,7	20,2	38,5	19,1
	Squalius bo										
1	Новый Аѳонъ. Nowy-Afon . . .	89	82,5	61,2	50,6	125,3	34,8	118,0	25,8	37,0	18,2
2	„ „ . . .	85	78,5	61,2	51,8	133,3	36,4	129,1	27,6 [1]	33,3	17,6
3	„ „ . . .	79	72	62,0	51,9	132,3	36,1	121,3	25,3	35,0	17,2
	Squalius tur										
1	Оз. Топорованъ. See Toporowan.	296	267	63,2	47,9	112,7	34,9	102,4	22,9	41,2	20,3
2	„ „ .	221,5	203	63,2	49,6	118,3	35,9	107,4	22,1	44,0	22,1
3	Карсъ-чай. Kars-tschai	148,5	135	63,2	47,1	113,9	32,0	99,0	20,5	44,3	19,5
4	Кара-су. Kara-su	134	—	—	47,1	125,8	32,1	111,7	22,4	43,3	—
	Squalius agda										
1	Агдамъ. Agdam	107	97	62,6	49,5	129,3	33,2	110,9	23,4	40,0	18,[illegible]
	Tinca vul										
1	Магометъ-мостъ. Mahomed-most.	292	248	56,2	47,9	123,9	32,2	123,7	27,9	49,1	19,[illegible]
2	Поти. Poti	214	187	67,5	50,9	134,5	35,0	125,0	29,4	47,6	17,[illegible]
3	„ „	209	181	61,7	48,8	126,0	33,0	125,4	30,6	46,9	16,[illegible]

[1]) Этотъ экземпляръ попорченъ и сжатъ при перевозкѣ, вслѣдствіе чего вы
Dieses Exemplar war verdorben und zusammengedrückt, daher ist seine

Табл. II.

lc / L / %	hc / lc / %	ltc / lc / %	RO / OB / %	d / lc / %	Fr / d / %	cr / d / %	HD / L / %	lD / HD / %	hD / HD / %	HA / L / %	lA / HA / %	lP / L / %	lV / L / %	VA	C / %
var. kutum Kam.															
19,8	88,3	55,3	64,7	15,4	314,3	—	14,1	83,5	44,8	9,9	9,8	14,7	12,2	0,5	36,0
rysthenicus Kessl.															
21,9	80,0	56,4	61,1	25,6	180,0	—	17,4	58,1	54,9	12,9	86,9	16,3	14,6	0,7	46,7
22,4	76,9	56,4	57,9	25,6	160,0	—	17,1	60,0	50,0	12,3	90,0	16,4	15,3	0,8	—
21,5	76,5	57,1	58,8	25,7	177,8	—	16,5	65,4	53,1	12,6	90,0	15,8	15,2	0,8	42,9
cicus De-Fil.															
22,3	63,6	53,0	50,0	18,1	200,0	—	13,5	67,5	50,0	12,7	64,0	14,0	12,3	0,7	56,3
23,5	59,6	50,0	45,1	18,3	208,3	—	13,8	60,7	53,4	12,2	70,9	16,0	13,5	0,7	47,4
22,2	63,6	54,2	51,8	19,7	200,0	—	15,5	58,7	50,0	13,1	61,5	16,5	13,4	0,7	55,1
22,7	78,7	65,5	63,6	19,7	200,0	—	14,9	55,0	—	13,4	63,9	16,4	12,7	—	—
micus Kam.															
22,0	74,5	55,3	65,2	11,1	180,0	—	14,0	66,7	53,3	11,7	64,0	14,9	13,1	0,6	53,9
garis Cuv.															
22,6	78,8	54,1	76,5	15,9	247,6	38,1	19,5	64,0	38,6	16,4	54,2	17,4	18,5	0,2	75,8
23,1	78,8	54,1	73,1	16,2	250,0	56,2	17,1	71,2	41,1	14,5	58,2	14,2	16,1	0,8	75,0
21,3	83,1	53,7	75,0	17,7	250,0	68,8	18,8	69,6	37,9	15,3	62,5	15,6	18,9	1,0	76,2

шина тѣла получилась больше нормальной.
Körperhöhe grösser als die normale.

№№	Мѣстонахожденія. Fundort.	L.	l.	RA / L %	RD / L %	RD / Dc %	OD / L %	OD / D₁C %	H / L %	h / H %
	Chondrosto									
1	Кубань. Kuban	220	203	62,7	46,1	106,8	31,8	95,9	22,9	49,5
2	„ „	186	171	64,5	46,2	112,3	31,2	99,1	22,0	41,5
	Chondrostoma									
1	Моква. Mokwa	117	95,5	53,4	42,7	117,6	28,6	103,1	18,8	45,4
	Chondrostoma									
1	Ріонъ, Кутаисъ. Rion, Kutais . . .	199	181	60,8	44,5	102,9	30,9	95,3	21,1	45,2
2	„ „ „ „ ²) . .	168	150	63,1	44,9	103,4	30,7	93,6	21,4	45,8
3	„ „ „ „ . . .	151,5	140	62,0	44,7	101,5	30,0	91,0	21,1	46,9
	Chondrostoma colchicum									
1	Чорохъ-су. Tschoroch-su	180	164,5	58,9	44,4	112,6	30,6	90,1	20,6	47,3
	Chondrostoma oxyr									
1	Сунжа, Грозный. Sunsha, Grosny.	218,5	202	63,1	43,5	93,1	28,8	77,8	19,7	43,0
2	Сулакъ, Чиръ-Юртъ. S'ulak, Tschir-jurt	162	—	63,3	43,8	100,0	30,2	92,4	19,1	41,9
	Chondrostoma									
1	Кура, Тифлисъ. Kura, Tiflis . . .	155	142	61,7	45,8	105,9	33,2	101,9	20,0	41,9
2	„ „ „ „ . . .	154	140	61,0	43,6	99,3	30,5	82,5	20,8	42,2
3	Халданъ. Chaldan	121	110	59,5	43,0	98,1	30,6	89,1	16,5	52,5
4	Чалдырь-гёль. See Tschaldyr-göll .	190,5	174,5	65,1	45,1	98,8	32,0	93,8	20,6	46,2
5	Арпа-гёль. See Arpa-göll	153	139,5	59,6	43,1	100,0	30,1	86,0	16,3	52,0

[1]) Собственно—0,85. Eigentlich 0,85.
[2]) Экземпляръ съ бородавками на рылѣ. Exemplar mit Wärzchen auf der
[3]) Почти. Beinahe.

Табл. III.

cls / L %	lc / L %	hc / lc %	ltc / lc %	RO / OB %	d / lc %	Fr / d %	HD / L %	lD / HD %	hH / HD %	HA / L %	lA / HA %	lP / L %	lV / L %	VA	C %
m a n a s u s L.															
17,0	19,8	73,6	55,2	70,4	19,3	211,7	15,7	62,3	40,6	11,6	92,2	14,1	12,3	0,6	47,2
18,0	19,4	72,2	52,8	61,1	20,8	186,7	14,2	62,6	52,8	12,9	77,1	15,1	13,4	0,6	—
a w h a s i c u m K a w r.															
18,4	19,7	78,9	48,0 ?	56,5	21,7	190,0	15,8	—	—	—	—	16,2	13,2	1,0	—
c o l c h i c u m K e s s l.															
20,3	18,9	73,6	58,9	72,2	18,1	186,7	16,6	63,6	48,5	12,3	78,4	16,3	14,6	0,8 [1]	—
18,2	18,4	74,2	53,2	68,8	20,9	192,3	16,7	64,3	48,2	13,1	77,3	16,7	14,0	0,8	—
18,5	19,1	72,4	53,4	71,4	22,4	176,9	15,8	60,4	45,8	12,9	76,9	15,8	12,9	0,7	—
var. t s c h o r o c h i c a K a m.															
—	19,4	71,4	52,9	80,0	18,6	207,7	16,7	63,3	43,3	12,5	80,0	16,1	12,8	1,0 [3]	49,0
h y n c h u m K e s s l.															
18,5	17,1	69,4	53,6	57,1	18,7	207,1	15,1	60,6	42,4	11,4	80,0	14,6	11,9	0,6	—
—	17,3	64,3	53,6	54,8	19,6	181,8	15,4	60,0	44,0	12,3	80,0	15,4	11,7	0,6	—
c y r i K e s s l.															
18,1	17,1	75,5	56,6	53,6	26,4	157,1	15,1	65,9	46,8	11,0	94,1	14,1	12,1	0,8	44,8
19,5	16,9	73,1	57,7	53,3	26,9	157,1	13,9	69,8	48,8	11,0	82,3	15,6	12,3	0,8	56,0
19,8	16,9	—	—	60,0	26,8	127,3	15,7	—	—	13,2	—	14,9	13,6	1,0 [3]	—
17,8	16,3	74,2	61,3	59,0	25,8	168,7	15,5	67,8	47,4	12,1	84,8	14,2	13,9	0,8	46,4
19,9	17,6	68,5	51,8	44,8	24,1	161,5	15,0	52,2	43,5	13,1	70,0	15,7	13,7	0,8	46,5

Schnauze.

№№	Мѣстонахожденія. Fundort.	L.	l.	RA / L %	RD / L %	RD / Dc %	OD / L %	OD / D,C %	H / L %	h / H %
	A l b u r n u s									
1	Подкумокъ. Podkumok.	108	100	56,0	49,5	116,3	35,2	98,7	20,9	53,3
2	Арпа-чай. Arpa-tschai	128	118	58,2	46,9	106,2	31,6	94,2	21,9	46,4
	A l b u r n u s a l a s a									
1	Алазань. Alasan	99,5	90	60,8	45,2	109,9	31,1	100,0	20,1	47,2
2	„ „	98	89,5	63,3	44,9	112,8	27,5	94,3	20,4	42,5
	A l b u r n u s H o h e									
1	Сунжа, Грозный. Sunsha, Grosny .	81,5	75	55,2	52,7	143,3	37,4	132,6	22,7	35,1
2	„ „ „ „ .	69,[illegible]	64	57,5	51,8	138,5	37,4	123,8	22,3	36,7
	Alburnus Hohenackeri									
1	Сунжа, Грозный. Sunsha, Grosny .	117	105	59,8	47,9	128,6	32,1	107,1	23,1	39,0
2	„ „ „ „ .	82	74,5	60,5	50,0	139,0	34,1	119,2	19,5	37,5
	A l b u r n u s l u c i d u s									
1	Алазань. Alasan	95	84	54,7	50,5	145,5	34,7	126,9	20,5	41,0
	A l b u r n u s									
1	Ленкорань. Lenkoran	187	179	57,2	49,7	123,2	37,7	122,3	17,9	43,3
	A l b u r n u s l a t i s									
1	Божій Промыселъ. Boshi Promysl.	273	257	58,2	51,8	122,5	37,9	115,7	23,3	33,1

¹) Остальныхъ измѣреній нельзя было произвести вслѣдствіе уродливости
Die übrigen Messungen konnten nicht ausgeführt werden, wegen des anor

²) Почти. Beinahe.

Табл. IV.

cls / L / %	lc / L / %	hc / lc / %	ltc / lc / %	RO / OB / %	d / lc / %	Fr / d / %	HD / L / %	lD / HD / %	hD / HD / %	HA / L / %	lA / HA / %	lP / L / %	lV / L / %	VA	C / %
bipunctatus Bloch.															
20,9	19,4	80,9	52,1	54,6	28,8	141,7	16,7	66,7	44,4	13,4	117,2	17,6	13,9	1,0 2)	38,1
19,5	21,5	70,9	50,9	64,3	23,6	153,8	17,9	56,5	47,8	12,9	90,9	16,0	15,2	1,0	42,5
nicus Kam.															
18,6	20,6	78,0	48,8	65,3	29,2	125,0	18,1	55,6	38,9	14,1	71,4	15,6	14,1	0,8	46,8
18,4	— 1)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
nackeri Kessl.															
20,2	20,2	78,8	39,3	46,7	33,3	100,0	15,9	54,6	50,0	12,3	110,0	17,8	13,5	0,8	—
19,4	19,4	77,8	44,4	46,2	33,3	100,0	15,8	54,5	50,0	12,2	123,5	17,9	13,6	0,7	39,3
var. latifrons Kam.															
21,4	21,8	70,6	48,0	56,0	25,5	138,5	16,2	52,6	44,7	12,4	82,8	17,1	13,7	0,7	48,0
20,1	22,2	63,9	50,0	59,4	25,0	122,0	15,3	48,0	44,4	12,2	70,0	17,1	12,8	0,8	—
var. macropterus Kam.															
16,8	20,0	78,9	44,7	64,7	28,9	118,2	16,8	50,0	43,7	14,7	110,7	22,6	17,9	1,0 2)	—
chalcoides Güld.															
19,3	18,7	74,3	47,1	60,0	24,3	117,6	11,0	82,9	51,2	—	—	15,5	12,3	0,7	—
simus Kam.															
25,3	20,1	74,5	52,7	66,7	20,0	168,2	12,5	68,6	44,3	8,1	163,6	16,5	11,2	0,7	30,0

головы и плохого состоянія плавниковъ.
malen Kopfes und der schlecht erhaltenen Flossen.

VOM HERAUSGEBER.

Auch auf dem Gebiete der Wissenschaft trat **Sr. Kaisl. Hoheit der Thronfolger und Grossfürst Michail Alexandrowitsch** das Erbe seines Erlauchten, in Gott seelig ruhenden Bruders, des **Grossfürsten Georg Alexandrowitsch** an.

Ein Telegram aus St. Petersburg brachte mir die freudige Botschaft über die weitere Bewilligung der Mittel zum Drucke von Lieferung IV. Diese enthält den Schluss über die kaukasischen Cypriniden. Die Bearbeitung des umfangreichen Materials durch Herrn Kamensky erforderte mehr Zeit, als bei der Lieferung III. Meine Entsendung im Auftrage der Regierung nach Paris, wo ich in der Weltausstellung als Chef der kaukasischen Abtheilung fungirte, verzögerte den Beginn des Druckes ebenfalls reichlich um acht Monate und erst im Mai des laufenden Jahres konnte die Edition in Angriff genommen werden.

In einer 5-ten Schlusslieferung hoffe ich das Werk zu beendigen. Sie soll die ebenso schwierigen, wie wichtigen Untersuchungen über das Genus Acipenser enthalten und ausserdem drei vollständige Kataloge über alle bisjetzt bekannt gewordenen Fischarten im Kaspischen- im Asowschen- und im Schwarzen Meere bringen. Schwierig sind jene Untersuchungen der Stör-Arten in systematisch-biologischer Hinsicht; wichtig in ökonomischer. Ein Rückblick auf die Statistik der Fangresultate und auf die beständige Preissteigerung der verschiedenen Produkte an Roh-und Salzfisch, an Kawiar und Blase wird, wenn er auch nur den letzten drei

Decennien gilt, gewiss, zwar nicht tröstlich, aber doch sehr lehrreich sein.

Ich hoffe für die Lieferung V eine ebenso berufene und tüchtige Arbeitskraft zu finden, wie ich sie für die Lachse durch Herrn Kawraisky, für die Cypriniden durch Herrn Kamensky besass.

Dr. G. Radde.

Schloss „Likani".
August 1901.

VORWORT.

Wegen der grossen Zahl der in dieser Lieferung beschriebenen Arten und Varietäten erscheint er im Druck etwas später als beabsichtigt war.

Uebrigens kam diese Verspätung der Sache zu Gute, sie ermöglichte das vorhandene Material nochmals zu untersuchen und die Fundorte vollständiger anzugeben. Hauptsächlich aber erschienen in der Zeit zwischen der Herausgabe beider Lieferungen Arbeiten über die Ichthyofauna des Kaukasus, welche ich noch benutzen konnte. So wurde im vorigen Jahre die schöne, aber leider etwas eilige [1]) Arbeit von K. Derjugin „Zur Ichthyofauna des südwestlichen Transkaukasiens" herausgegeben, welche dem, in dieser Hinsicht fast unerforschten Theile des Kaukasus gewidmet ist. Sie enthält viel werthvolles Material und auch die Beschreibungen einiger Fische, welche bis jetzt nur einmal gefunden wurden [2]). Die zu gleicher Zeit mit der 1-ten Lief. der „Cypriniden des Kaukasus" erschienene, ebenso bedeutende Arbeit von L. Berg. „Ueber die Ichthyofauna des Kaukasus" enthält die Beschreibungen der Cypriniden des Kaukasus nach den Exemplaren des Museums der Moskauer Universität. Leider konnte ich diese Arbeit nur für die Species des Genus Alburnus benutzen, weil die Arten der vorhergehenden Genera schon zum Drucke fertig bearbeitet waren.

Endlich erschien in diesem Jahre die Arbeit von E.

---

[1]) Ich erlaube mir darüber an den betreffenden Stellen hinzuweisen.

[2]) Capoeta tinca Heck., Barbus lacerta Heck., Squalius leucoides (Fil.).

Lönnberg „Om de kaspiska Fiskerierna“ [1]) in welcher neue Fundorte für die Fische des östlichen Transkaukasiens angegeben werden.

Ausserdem konnte ich noch die erst kürzlich erschienene Arbeit von Dr. E. Bade „Die mitteleuropaeischen Süsswasserfische“, Lief. 5—8 benutzen. Die darin befindlichen Beschreibungen von Gobio fluviatilis und G. uranoscopus bestärkten mich zur Aufstellung einer neuen Art: G. macropterus mihi [2]).

Ich beschreibe hier nur die kaukasischen Arten und Varietäten; die im europäischen Russland verbreiteten, werden nur kurz charakterisirt. Auch beschränkte ich mich für diese Species mit den Citaten aus dem Werke von K. Kessler (Arbeiten der Aralo-kaspischen Expedition), da es am vollständigsten die kaukasischen Fische behandelt. Ueberhaupt fand ich es für überflüssig auf russische und westeuropäische Autoren hinzuweisen, wenn sie zu ihren Beschreibungen nicht kaukasische Exemplare benutzten.

Dem Wunsche des Direktors des Kaukasischen Museums Dr. G. Radde entsprechend, behandelte ich das Genus Alburnus kürzer, weil seine Arten schon von F. Kawraisky in den „Mittheilungen des Kaukasischen Museums“ bearbeitet wurden. Aus diesem Grunde gab ich auch keine synoptische Tabelle für die Arten dieses Genus.

Der Autor.

Charkow,
5 Dec. 1900.

---

[1]) Enthalten in „Berättelse till Kongl. Landtbruksstyrelsen (Upsala). Ich benutzte die Recension von N. Borodin (Fischereizeitung 1900 № 6—7 russ.).

[2]) In der letzten Zeit erschien noch die Arbeit von D. Kusnezow (Lampert, Leben des Süsswassers Lief. X), doch berührt darin der Verfasser beinahe garnicht die Fische des Kaukasus.

III. Genus Cyprinus L.

1. Cyprinus Carpio L.

1877. K. Kessler Arbeit. der Aralo-Kasp. Exped. IV. pag. 245 (russ.).

D. 3—4/17—22. A. 3/5. P. 1/14—17. V. 2/7—8.

Squ. $35 \frac{5-7}{5-6} 40$.

Zähnchen im Knochenstrahl der Rückenflosse 10—23. Grösste Länge 687 mm.

Die Benennung überall—S'asan; grusinisch—Kobri, tatarisch—Tschaki-balyk.

Findet sich im Kaspischen- und Asow'schen Meere, in den brakigen Theilen des Schwarzen Meeres und in vielen Flüssen und Flüsschen, sowohl des nördlichen Kaukasus, als auch Transkaukasiens. In den kleinen Gebirgsbächen fehlt der Karpfen augenscheinlich, oder steigt nicht weit hinauf[1]). Ausserdem lebt er in folgenden Seen: bei Batum, Poti, Jewlach, Adshi-kabul und im Lenkoraner Kreise, sowie in den Hochseen: Tschaldyr-göll, Toporowan und Tuman-göll.

Anm: A. Brandt führt folgende Varietäten auf: C. carpio var. für den Tschaldyr-göll und Kara-su und var. hungaricus (Heck.) für Kara-su und Argadshi-göll. Maasstabellen siehe den russ. Text pag. 126 und 127.

IV. Genus Carassius Nilss.

1. Carassius vulgaris Nilss.

1877. K. Kessler. Arbeit. der Aralo-Kasp. Exped. IV. pag. 246 (russ.).

---

[1]) Wenn diese Bäche nicht aus Seen kommen, in welchen Karpfen leben.

D. 3—4/16—18. A. 3/6—7. P. 1/13—14. V. 2/8. Squ. $33 \frac{7-8}{6-7} 35$.

Grösste Länge 131 mm.

Findet sich in den Flüssen des nördlichen Kaukasus; in Transkaukasien scheint die Karausche nicht vorzukommen; bisjetzt wenigstens nicht nachgewiesen. Maasstabellen siehe den russ. Text pag. 126 und 127.

V. Genus Gobio Cuv.

Synoptische Tabelle der kaukasischen Arten des Genus Gobio Cuv:

I. Die Unterseite des Körpers vorne von der Basis der Brustflossen bis fast zu den Kiemenstrahlen *mit Schuppen bedeckt.* G. lepidolaemus var. caucasica Kamen.

II. Die Unterseite des Körpers vorne vor der Basis der Brustflossen *ohne Schuppen* [1]).

A. Die Färbung ist eine Mischung von *rostbraun und rosa;* auf den Seiten eine Reihe dunkler Flecken. G. macropterus Kamen.

B. Die Färbung ist *blass.*

1. *Seitenlinie* $40 \frac{5}{4} 42$, der Augendurchmesser ist in der Kopflänge *nicht mehr als 6,2 mal* enthalten. G. uranoscopus Agass.

2. *Seitenlinie* $43 \frac{6}{5-6} 44$; der Augendurchmesser ist in der Kopflänge *7 mal oder etwas weniger* enthalten. G. uranoscopus var. caucasica Kamen.

1. *Gobio lepidolaemus sp. n.*

Literatur und Diagnose siehe russ. Text, pag. 3 und 4.

Die Höhe des länglichen Körpers ist etwas geringer

[1]) Bisweilen finden sich nur wenige, vereinzelte Schuppen zerstreut.

als die Kopflänge. Die Länge des stumpfschnauzigen Kopfes ist in der ganzen Körperlänge weniger als 5 mal enthalten; der Augendurchmesser in der Kopflänge 4,5—5 mal. Der Anfang der leicht ausgerandeten Rückenflosse befindet sich vor den Bauchflossen. Die Entfernung zwischen dem Nacken und dem Anfange der Rückenflosse ist geringer, als die Entfernung zwischen dem Ende der Rücken-und der Basis der Schwanzflosse. Die Brustflossen reichen nicht bis zur Basis der Bauchflossen. Die Barteln reichen nicht weiter, als bis zum Hinterrand des Auges. Der Raum zwischen den Kiemenstrahlen und der Basis der Brustflossen ist mit Schuppen bedeckt. Die Färbung ist oben graubraun, unten gelblichweiss, an den Seiten des Körpers mit einer Reihe (10—12) dunkler Flecken. Die Rücken- und Schwanzflosse sind mit Fleckenreihen versehen. Die grösste Länge beträgt 98 mm.

K. Kessler hielt den Gobio aus Turkestan nur für eine Varietät des Gobio fluviatilis Rond. weil sich der turkestanische Gobio vom gewöhnlichen nur durch das einzige Merkmal: die beschuppte Kehle, unterscheidet. Mir scheint es, dass dieses Merkmal eine gewisse Wichtigkeit besitzt, da die schuppenfreie Kehle nicht nur bei G. fluviatilis Rond. sondern auch bei G. uranoscopus Agass. so beständig und unveränderlich ist, und ein so tüchtiger Forscher wie V. Fatio [1]) sie sogar für ein Genus Merkmal von Gobio hält: „Un espace nu entre la gorge et les nageoires pectorales“. Ausserdem bestimmt mich noch eine andere Erwägung den turkestanischen Gobio als besondere Art zu betrachten. Es giebt von ihm mehrere Varietäten [2]), (und mit ihnen die weiter unten beschriebene kaukasische Varietät) welche durch wiele Merkmale recht stark vom typischen G. fluviatilis

[1]) V. Fatio, Faune des vertébrés de la Suiss 1882. IV. 279.

[2]) K. Kessler, Ichtyol. Fauna von Turkestan 1872. 16 und Fedtschenko Reise 1874. 19.

abweichen. Abgesehen davon, dass die Einführung von Subvarietäten die Systematik sehr erschwert [1]), so scheint es mir richtiger ihn artlich zu trennen.

Nach allem oben Angeführten erlaube ich mir den turkestanischen Gobio für eine besondere Art zu halten, G. lepidolaemus, indem ich ihn mit oben aufgeführter Formel und Diagnose charakterisire. Wenn man die von K. Kessler später erhaltenen Exemplare des turkestanischen Gobio aus Taschkent, Chodshent und Dshisak [2]) auf die typische Form des G. lepidolaemus bezieht und nicht auf seine Varietäten, so muss man die Formel und Diagnose von G. lepidolaemus so verändern, wie dieses Kessler später gethan hat:

D. 3/7—8. A. 3/6—7. P. 1/14—16. V. 2/7—8.

Lin. lat. $37 \frac{5-6}{4-5} 40$.

Die Kopflänge ist in der Länge des ganzen Körpers 4,5—5 mal enthalten; der Augendurchmesser in der Länge des Kopfes 4—5 mal; an der Seite des Körpers 8—12 Flecke.

1. a. G. lepidolaemus var. caucasica mihi.

D. 3/7. A. 3/6. P. 1/13—14. V. 2/7.

Squ. $40 \frac{5-6}{4} 43$.

Die Körperhöhe ist kaum geringer als die Kopflänge; letztere ist in der ganzen Körperlänge beinahe 5 mal, oder etwas weniger enthalten. Die Schnauze ist stumpf. Der Augendurchmesser verhält sich zur Kopflänge wie 1 : 5—6. Die Barteln reichen nicht weiter als bis zum Hinterrande des Auges. Die Entfernung zwischen dem Nacken und dem An-

---

[1]) L. Berg (loc. cit.) hält den turkestanischen Gobio für die Ausgangsform für G. fluviatilis typ und G. uranoscopus. Die Varietät einer Art kann nicht die Ausgangsform derselben Art und für noch eine andere Art sein; solch eine Form kann nur eine *Art* sein.

[2]) K. Kessler, Reisen in Turkestan A. Fedtschenko. Fische, 1874. 19.

fang der Rückenflosse ist deutlich geringer, als die Entfernung vom Ende der Rücken- bis zur Basis der Schwanzflosse. Bie Brustflossen reichen nicht bis zur Basis der Bauchflossen. Der Körper ist länglich spindelförmig, in der hinteren Hälfte an den Seiten zusammengedrückt; der Schwanzstiel ist breit. Die Entfernung von der Schnauzenspitze bis zum Anfang der Rückenflosse ist deutlich geringer, als die Entfernung vom Anfang der letzteren bis zur Basis der Schwanzflosse und fast 1,2—1,4 mal grösser, als die Entfernung vom Ende der Rücken- bis zur Basis der Schwanzflosse, dagegen beträgt die Entfernung vom Nacken bis zum Anfang der Rückenflosse 0,67 oder etwas weniger (bei sehr grossen Exemplaren), oder 0,7 – 0,8 und mehr (bei kleinen Individuen). Die grösste Körperhöhe ist deutlich kleiner, als die Kopflänge, sie verhält sich zur ganzen Körperlänge ungefähr wie 1 : 5 und übertrifft mehr als 2 mal die geringste Körperhöhe.

Die Länge des Kopfes ist in der ganzen Körperlänge etwas weniger oder beinahe 5 mal enthalten. Die Höhe des Kopfes beträgt ungefähr 0,7—0,75 und die Breite circa 0,5 seiner Länge. Die Schnauze ist stumpf. Die Entfernung von der Schnauzenspitze bis zum Vorderrand des Auges beträgt ungefähr 0,8—0,9 der Entfernung vom Hinterrande des Auges bis zum Hinterrande des Kiemendeckels und ist gleich 2,25—2,50 des Augendurchmessers. Letzterer verhält sich zur Kopflänge wie 1 : 5—6 und ungefähr wie 1 : 1,75 (oder etwas mehr oder etwas weniger) zur Breite zwischen den Augen. Die Enden der Barteln reichen entweder bis zur Mitte oder bis zum Hinterrande des Auges.

Die Rückenflosse ist steil abgestuzt oder leicht ausgerandet, ihre Höhe beträgt 0,75—0,85 der Kopflänge, die Länge ihrer Basis ist gleich 0,6—0,7 und die Höhe des letzten Flossenstrahles gleich 0,5—0,6 der Höhe dieser Flosse.

Die Afterflosse ist abgerundet, sie reicht nicht bis zur Basis der Schwanzflosse und steht deutlich hinter der Rückenflosse; die Höhe ihrer Basis beträgt von 0,5 oder etwas mehr (bei kleinen Exemplaren) bis mehr wie 0,8 (bei grösseren) ihrer Länge. Die Brustflossen reichen nicht bis zur Basis der Bauchflossen, ihre Länge ist in der ganzen Körperlänge ungefähr 6 mal enthalten. Die Bauchflossen sind deutlich kürzer als die Brustflossen und reichen entweder bis zum After (bei kleinen Exemplaren) oder aber weiter (bei grossen). Die Schwanzflosse ist recht tief ausgeschnitten, beide Lappen sind sich gleich, oder der untere ist etwas kürzer.

Die Schuppen sind gross. Der Raum zwischen der Basis der Brustflossen und den Kiemenstrahlen ist mit kleinen Schuppen bedeckt. Nur bei einem der untersuchten Exemplare ist bei den Kiemenstrahlen ein kleiner halbmondförmiger Raum kahl geblieben Bei G. fluviatilis und den anderen hier beschriebenen Gobien reichen die Schuppen auf dem Bauche gewöhnlich nach vorne nicht weiter, als bis zur Basis der hinteren Strahlen der Brustflossen; selten finden sich ein bis zwei kurze Schuppenreihen auf der Mittellinie, oder Schuppen an der Basis einer der Brustflossen. Bei G. lepidolaemus var. caucasica reichen die Schuppen stets weiter, als bis zur Basis der vorderen Strahlen der Brustflossen, sie gehen bis an die Kiemenstrahlen (oder beinahe bis zu ihnen). Die Färbung der kaukasischen Varietät ist, soweit man nach Spiritusexemplaren urtheilen kann, blasser, als bei der typischen Form von G. lepidolaemus. Die grösste Länge beträgt 111 mm.

Er findet sich im nördlichen Kaukasus, im Podkumok und S'ulak und in Transkaukasien in der Nähe von Choni.

Die beschriebene Varietät, welche wie oben gezeigt, sich vom turkestanischen Gobio durch die Formel und einige Merkmale unterscheidet, weicht vom G. fluviatilis ausser

der beschuppten Kehle noch durch grössere Kopfhöhe, kleinerem Augendurchmesser und anderen Merkmalen ab.

Maasstabellen siehe den russ. Text. pag. 126 u. 127.

K. Kessler [1]) erwähnt in der Tabelle der Verbreitung von Fischen im Aralo-kaspisch-pontischen Gebiete mit einem Fragezeichen den G. fluviatilis für Terek, Kura, Rion und Kuban. Soviel man nach der Sammlung des Kaukasischen Museums urtheilen kann, findet sich der gewöhnliche G. fluviatilis weder im nördlichen Kaukasus noch in Transkaukasien, sondern es kommen dort nur G. lepidolaemus caucasicus und die beiden, weiter unten beschriebenen Arten vor.

2. Gobio uranoscopus Agass.

Literatur siehe den russ. Text. pag. 9.

D. 2/7. A. 2/5—6. P. 1/13—16. V. 2/6—8.

Squ. $40 \frac{5}{4} 42$.

K. Kessler und N. Warpachowski führen ihn auf: ersterer für die Kuma und Kura, letzterer für die Kura. Wie schon oben gesagt wurde, so findet sich im Zufluss der Kuma, Podkumok, der. G. lepidolaemus var. caucasica und auch die weiter unten beschriebene Varietät des G. uranoscopus. In der Kura dagegen kommt eine Gobio Art vor, die, wie es mir scheint, als besondere Art zu betrachten ist.

2 a. G. uranoscopus var. caucasica mihi.

D. 3/7. A. 2/6. P. 1/13. V. 2/7.

Squ. $43 \frac{6}{5-6} 44$.

Die grösste Körperhöhe ist kaum geringer als die Kopflänge, sie verhält sich zur ganzen Körperlänge etwas we-

[1]) K. Kessler. Arbeiten der Aralo-Kasp. Exped. 1877. IV. 298, 299.

niger als 1 : 5,5. Der Augendurchmesser verhält sich zur Kopflänge wie 1 : 7 oder etwas weniger und wie 1 : 2—2,75 zur Breite zwischen den Augen [1]). Die Barteln reichen bis zum Hinterrand des Praeoperculum, oder sogar noch etwas weiter. Die Entfernung vom Nacken bis zum Anfang der Rückenflosse beträgt ungefähr 0,6—0,7 der Entfernung vom Ende der Rücken- bis zur Basis der Schwanzflosse; letztere Entfernung ist nur etwas kleiner, als die Entfernung von der Schnauzenspitze bis zum Anfang der Rückenflosse. Die Brustflossen reichen deutlich nicht bis zur Basis der Bauchflossen.

Eine ausführlichere Beschreibung halte ich wegen der hinzugefügten Maasstabelle für überflüssig.

Zu meiner Verfügung standen mir 3 Exemplare aus der Sunsha und dem Podkumok.

Die Länge des grössten Exemplares beträgt 124,5 mm. Maasstabellen siehe den russ. Text pag. 126 und 127.

3. *Gobio macropterus* sp. nov.

D. 3/7. A. 3/6. P. 1/(12)13—14. V. 2/6—7.

Squ. $42 \frac{6}{4-5} 44$.

Diagnose siehe russ. Text pag. 10.

Die Höhe des länglichen Körpers verhält sich zur ganzen Körperlänge wie 1 : 6—7,3 und die Länge des gewölbten und stumpfen Kopfes wie 1 : 4,4—5. Der Augendurchmesser verhält sich zur Kopflänge wie 1 : 4,2—5,7 und wie 1 : 1,5—2 zur Breite zwischen den Augen. Der Anfang der leicht ausgerandeten Rückenflosse steht vor den Bauchflossen. Die Entfernung zwischen der Schnauzenspitze und dem Anfang der Rückenflosse ist ungefähr 1,2 mal grösser, als

[1]) Bei G. uranoscopus typ. verhält sich der Augendurchmesser zur Kopflänge nicht mehr wie 1 : 6,2 und wie 1 : 2 zur Breite zwischen den Augen.

die Entfernung zwischen dem Ende der Rücken- bis zur Basis der Schwanzflosse. Die Entfernung zwischen dem Nacken und dem Anfang der Rückenflosse ist deutlich kleiner, als die Entfernung vom Ende der Rücken- bis zur Basis der Schwanzflosse. Die Brustflossen reichen entweder bis zur Basis der Bauchflossen, auch sogar weiter (♂); oder erstrecken sich nicht bis zur Basis (♀). Die Barteln reichen bis zum Hinterrand des Auges oder weiter. Die Färbung ist oben rostfarben- rosenroth, unten ockerfarben, oder weisslich ockerfarben; an den Seiten eine Reihe (7—9) dunkler Flecken, der Rücken und die Seiten mit dunkeln Punkten, die Rücken- Schwanz- und Brustflossen mit Flekenreihen.

Die grösste Körperlänge beträgt 93 mm.

Die Beschreibung ist nach 14 Spiritusexemplaren des Kaukasischen Museums und der Charkower Universität gemacht, welche in der Kura, im Alasan und Kars-tschai erbeutet wurden.

Wie aus der Beschreibuug zu ersehen ist, so besitzt der G. macropterus nur ihm eigenthümliche Merkmale, anderseits nähert er sich durch andere Merkmale dem G. fluviatilis var. obtusirostris (Cuv.) und G. uranoscopus; es ist möglich, dass er der alten Form nahe steht, von welcher beide europaeische Arten abstammen. Den turkestanischen Gobio für eine solche Form zu betrachten, wie dieses L. Berg thut, kann ich nicht für richtig ansehen. Mir scheint es, dass die Gobio mit kahler und mit beschuppter Kehle zwei Abzweigungen einer Art sind, welche sich bedeutend früher abgetrennt haben, als G. fluviatilis und G. uranoscopus. Auch bemerkt man bei den Gobio mit beschuppter Kehle verschiedene Abweichungen und Variationen, die parallel deutlicher ausgeprägt bei denen mit kahler Kehle sind und bei diesen zur Bildung der beiden oben genannten Arten geführt haben.

Maasstabellen siehe den russ. Text. pag. 126 u. 127.

K. Kessler beschrieb 1879 [1]) einen G. fluviatilis var. aus dem Tuapse Bache. Die sehr kurze Beschreibung passt am besten auf G. macropterus. Leider sagt K. Kessler nichts über die Färbung, noch über die Länge der Flossen. Jedenfalls ist die Ansicht K. Kesslers sehr werthvoll, dass der Gobio aus dem Tuapse eine Uebergangsform zwischen G. fluviatilis und G. uranoscopus darstellt. Es ist möglich, dass diese Varietät G. macropterus ist. F. Kawraisky [2]) führt für die Kura ein Exemplar des G. uranoscopus auf, mit der Formel: P. 1/14. V. 2/7. D. 2/7. A 2/6. Squ. $\frac{6}{5}$ 40. Da ich dieses Exemplar nicht gesehen habe, so kann ich darüber nichts sagen. Weniger als 42 Schuppen in der Seitenlinie und 3 einfache Strahlen in der Rücken- und Afterflosse habe ich bei den Gobio aus der Kura nicht gefunden. Die ersten Strahlen der erwähnten Flossen können leicht übersehen werden. Die Färbung würde am ehesten die Möglichkeit geben zu entscheiden ob er zu G. uranoscopus oder zu G. macropterus gehört [3]).

VI. Genus Leuciscus Rond.

Synoptische Tabelle der kaukasischen Arten des Genus Leuciscus Rond.

I. In der Seitenlinie *weniger als 50* Schuppen; Maul endständig.

A. In der Seitenlinie *41—44* Schuppen.

---

[1]) K. Kessler. Notiz über die Fische des Fl. Tuapse (Bull. Soc. Nat. de Moscou LIV, 426).

[2]) F. Kawraisky, Verzeichniss und Beschreibung etc. 1889. LVI. № 1, 30.

[3]) L. Berg. (Zur Ichtyofauna des Kaukasus 1899) erwähnt nur, dass die Rücken- und Schwanzflosse dieses Exemplares mit Reihen schwarzer Fleckchen versehen ist und der Seitenlinie entlang ein Streifen aus einer Reihe kleiner Flecken sich hinzieht. Es ist möglich, dass dieser Fisch G. macropterus ist.

1. Flossen mit *gelblichen oder röthlichen* Tönen; die Ränder *ohne schwarze Einfassung*. . . . . L. rutilus L.

2. *Alle* Flossen *hellgrau;* die Ränder *mit schwarzer Einfassung* . . . . L. rutilus var. caspicus. Jacow.

B. In der Seitenlinie *43—47* Schuppen; die Flossen *mit gelblichen, röhtlichen Tönen und mit schwärzlichen Rändern* . L. rutilus var. Heckelii Nordm.

II. In der Seitenlinie *mehr als 50* Schuppen; Maul *halb nach unten gerichtet.*

A. Seitenlinie mit *60—65* Schuppen; die Länge der Schwanzlappen *nicht kürzer* als die Kopflänge. . . . . L. Frisii Nordm.

B. Seitenlinie mit *56—62* Schuppen; die Länge der Schwanzlappen *kürzer* als die Kopflänge . . . . L. Frisii var. kutum Kam.

1. Leuciscus rutilus L. russ. Plotwa.

Literatur siehe den russ. Text pag. 15 u. 16.

D. 3/9—11. A. 3/10—13. P. 1/14—16. V. 2/8.

Squ. $41\frac{7-8}{4-5}44$.

Der Rücken schwärzlich mit grünlichen und bläulichen Tönen, die Seiten und der Bauch weisslich mit silberigem Schimmer, die Rücken- und Schwanzflosse grünlichgrau mit röthlichen Schattirungen, die Brustflossen graugelblich, die Brust- und Afterflosse röthlich. Die Iris ist gelb mit rothem Fleck.

Die grösste Länge ist selten mehr als 86 mm.

Abgesehen davon, dass L. rutilus im nördlichen Kaukasus und in Turkestan vorkommt, seine Varietäten sich im Asow'schen- Schwarzen- und Kaspischen Meere finden und

von Nordmann auch 1840 in Abchasien ermittelt wurden, so bestritt man doch das Vorkommen in Transkaukasien lange Zeit und K. Kessler behauptete 1877, dass L. rutilus, in Transkaukasien fehle.

Der Hinweis auf das Vorkommen von L. rutilus in Transkaukasien (Palaeostom See) findet sich zuerst in „Mitt. d. Ges. v. Liebh. d. Naturk., Anthrop. u. Ethnogr. Moskau“ im Jahre 1889. Ferner erwähnte N. Warpachowsky zuerst [1]) dass Vorkommen im oestl. Transkaukasien (Kreis Lenkoran) und später für denselben Fundort M. Dshordshadse.

Auf Basis der oben angeführten Literatur und nach der Sammlung des Kaukas. Museums kann mann folgende Fundorte für den Kaukasus aufführen: Kuban, Terek, Kuma, bei Petrowsk, See bei Pizunda in Abchasien, See Palaeostom, See bei Batum und im Lenkoraner Kreise: Kumbascha, Karasu, Nawaru-tschai, Astara und die Seen Olchowskoe und Bussa-dagny.

1. a. L. rutilus var. Heckelii Nordm. russ. Taran.

Literatur siehe russ. Text pag. 17.

D. 3/10. A. 3/9—10. P. 1/16. V. 2/8.

Squ. $43\frac{8}{4-5}47$.

Die grösste Körperhöhe beträgt bis 0,33 der ganzen Länge, (was auch bei grossen Exempl. von. L. rutilus der Fall ist). Die Schlundzähne sind spitzer als bei der typischen Form.

Der Rücken und der obere Theil des Kopfes sind graublau, die Seiten leicht gelblich, der ganze Körper mit silberigem Schimmer. Die Rücken- und Brustflossen sind gelblich olivengrünlich, alle Flossen mit schwärzlichen Rändern.

[1]) L. rutilus wurde von N. Warpachowsky 1888 gefunden, die Arbeit erschien 1895 in „Russische Schiffarth“. M. Dshordshadse referirte 1895, gedruckt wurde seine Bemerkung 1896.

Die grösste Länge beträgt 330 mm [1]).

Er findet sich im Schwarzen- und besonders im Asow'schen Meere. Nach den Mittheilungen von L. Sabanejew steigt er in die Flüsse nicht sehr hoch hinauf und zwar nur zu Anfang des Frühjahrs zum Laichen und im Herbst zum Ueberwintern. Der Frühjahrszug fängt sogar schon im Winter unter dem Eise an. Im März wandert er in riesigen Scharen. Er laicht Ende März oder Anfang April im Schilfrohr und im Grase, grösstentheils in den Gebieten der Ueberschwemmungen. In den Flüssen, die in das Schwarze Meer fallen, steigt er am zahlreichsten in die Arme des Deltas vom Kuban, wo sein Fang einen wichtigen Erwerbszweig bildet. Getrocknet oder gesalzen wird er durch ganz Russland versendet. Der Rogen „Faroma" wird ebenfalls gesalzen und grösstentheils nach der Türkei und Griechenland ausgeführt.

1. b. Leuciscus rutilus var. caspicus Jacow. russ. Wobla.

Literatur siehe russ. Text. pag. 18 u. 19.

D. 3/9—10. A. 3/9—11. P. 1/15—16. V. 2/8.

Squ. $41\frac{7-8}{4-5}44$.

Die Rückenflosse steht entweder gegenüber der Basis der Bauchflossen, oder etwas weiter nach hinten. Die Basis der Rückenflosse übertrifft 1,25—1,33 mal die Entfernung vom Hinterrande des Auges bis zum Hinterrande des Kiemendeckels. Der Kopf und der Rücken sind dunkel, graugrünlich, unten weisslich oder schwach gelblich; die Schuppen silberig, stark glänzend, mit schwachen graugelblichen Tönen. Alle Flossen sind hellgrau mit schmaler schwarzer

---

[1]) Entgegen der Meinung von L. Sabanejew, dass „sich die Jungen L. v. Heckelii nicht im geringsten von den Jungen L. rutilus unterscheiden" kann ich barauf hinweisen, dass die Fischer im Gouv. Charkow ganz leicht die Jungen L. v. Heckelii von den Jungen L. rutilus unterschieden.

Einfassung an den Rändern. Die Iris ist silberig mit dunklem Fleck über der Pupille.

Zur Laichzeit verändert sich das Aeussere von L. rutilus var. caspicus. Im Frühjahr, nach den Mittheilungen von Jakowlew, bisweilen schon lange vor dem Laichen, verstärkt sich die Thätigkeit der Haut. Der in grosser Menge ausgeschiedene Schleim verdickt sich und hüllt den ganzen Körper und die Flossen ein. Einen Monat vor dem Laichen (im warmen Frühjahre auch früher) entwickeln sich auf dieser Schleimhaut bei beiden Geschlechtern Wärzchen, zuerst erscheinen sie als Fleckchen von milchweisser Farbe, welche allmählig während der Laichzeit dunkler werden und eine konische Form mit scharfer und harter Spitze annehmen. Auf dem im Kauk. Museum befindlichen Exemplare (aus Lenkoran) in der Paarungsfärbung, bedecken solche Wärzchen den Kopf recht dicht. Auf dem Körper sind sie unregelmässig vertheilt, 1—7 fast auf jeder Schuppe. Die Bauch- und besonders die Brustflossen sind auf der dem Körper zugekehrten Seite ebenfalls dicht mit Wärzchen besaet. Ausser mit diesen Wärzchen ist der Kopf bei vielen Individuen beider Geschlechter während der Laichzeit mit grossen weisslichen Auswüchsen, besonders auf der Schnauze, den Lippen, Wangen und Kiemendeckeln, versehen. Ausser auf dem Kopfe sind noch die Rücken- und Brustflossen mit solchen Auswüchsen bedeckt.

Die grösste Körperlänge beträgt 330 mm.

Die örtliche Benennung ist: Wobla Wolga Fisch, Taran tatarisch: külma.

Der Wobla bewohnt das Kaspische Meer, zum Laichen steigt er in den Terek, die Kura, in den See Adshi-kabul und durch die Kumbaschinka in den See Olchowskoe und wahrscheinlich noch in einige andere Flüsschen und Seen Transkaukasiens. Ausserdem steigt er in riesigen Massen in die Wolga und in den Ural.

L. rutilus var. caspicus repräsentirt eine ebensolche Meeres Varietät von L. rutilus für das Kaspische Meer, wie L. rutitus var. Heckelii es für das Schwarze- und Asow'sche Meer thut; er hat sich jedoch, im Vergleich mit letzterem, weniger von der typischen Form entfernt.

L. rutilus var. caspicus bildet einen wichtigen Erwerbszweig, wenn auch nicht so bedeutend wie L. rutilus var. Heckelii und wird für den Handel geräuchert und gesalzen jährlich in mehreren zehn Millionen Exemplaren zubereitet. K. Rossikow stellt für das Terekdelta noch eine neue Varietät auf. L. rutilus var. terekensis, welche sich von L. rutilus typ und von var. caspicus hauptsächlich durch die Einfassung der Flossen, Entwickelung und Form der Schlundzähne unterscheiden soll, dabei letztere Merkmale beständig und charakteristisch sein sollen. Leider theilt der Autor nichts Genaueres über diese unterscheidenden Merkmale mit. L. rutilus var. terekensis ist nach R. eine echte Fluss Form, sie geht absolut nicht in's Meer, sie versammelt sich nie in Schaaren wie die Meeres Formen, sondern lebt stets in kleinen Herden.

2. *Leuciscus Frisii Nordm. russ. Wyresub. Taf. XII.*

Literatur siehe den russ. Text pag. 21.

D. 3/9—10. A. 3/10—11. P. 1/17—18. V. 2/8—9.

Squ. $60\frac{10}{5}65$ [1]).

Die grösste Körperhöhe ist grösser als die Länge des Kopfes und verhält sich zur ganzen Körperlänge wie 1 : 4,33—5 und die geringste Körperhöhe wie 1 : 13. Der Anfang der Rückenflosse steht fast gegenüber den Bauchflossen (hinter den ersten Flossenstrahlen). Die Länge des Kopfes verhält sich zur Länge des ganzen Körpers wie 1 : 5,67—6, die

[1]) Nordmann zählt 6 Schuppenreihen unter der Seitenlinie, die späteren Autoren fanden alle nur 5 Reihen.

Dicke des Kopfes beträgt ungefähr 0,7 seiner Höhe. Der Augendurchmesser verhält sich zur Kopflänge ungefähr wie 1 : 6, nicht mehr wie 1 : 1 zur Entfernung des Hinterrandes des Auges bis zum Hinterrande des *Praeoperculum* und wie 1 : 2 zur Länge des *Operculum*. Die Stirn ist flach und ist in der Kopflänge 0,4 mal enthalten. Die Länge der Basis der Rückenflosse ist gleich der Länge der Basis der Afterflosse, sie ist gleich der Höhe der letzteren. Die Länge der Lappen der Schwanzflosse übertrifft die Länge seiner mittleren Strahlen ungefähr 2 mal.

Das obere Profil des Kopfes ist fast gerade, das Rückenprofil vor und hinter der Rückenflosse bogenförmig. Der Rücken ist dunkel, etwas grünlich, die Seiten silberig, der Bauch weiss; die Rücken- und Schwanzflosse sind dunkel, die übrigen grau.

Die grösste Länge beträgt, nach Sabanejew, bis zu 600 mm., selten bis 700 mm. und mehr.

Er bewohnt das Schwarze- und Asow'sche Meer, steigt in die Flüsse zum Laichen und Ueberwintern. Die Jungen ziehen in's Meer. Nach den Mittheilungen von K. Kessler und L. Sabanejew ist er im Kuban unbekannt, möglich, dass er in der Rion (?) steigt.

Er laicht spät, Anfang Mai, auf Steinen. Während der Laichzeit bedecken sich bei dem Männchen die Seiten und der Kopf mit konischen harten Wärzchen und der Bauch färbt sich röthlich.

2. a. L. Frisii var. kutum (Gm.) mihi. russ. Kutum.

Literatur siehe den russ. Text pag. 23.

D. 3/8—9. A 3/10. P. 1/16—17. V 2/8.

Squ. $56\frac{9}{5}62$.

Die grösste Körperhöhe ist *beinahe gleich* der Kopflänge,

sie verhält sich zur ganzen Körperlänge wie 1 : 5, die geringste Körperhöhe verhält sich zu letzterer wie 1 : 13. Die Entfernung von der Schnauzenspitze bis zum Anfang der Rückenflosse ist deutlich grösser, als die Entfernung vom Anfang der Rücken- bis zur Basis der Schwanzflosse. Die Entfernung vom Nacken bis zum Anfang der Rückenflosse ist beinahe gleich der Entfernung vom Ende der Rücken- bis zur Basis der Schwanzflosse. Der Augendurchmesser verhält sich zur Länge des Kopfes ungefähr wie 1 : 6,7; die Breite zwischen den Augen (die Stirn) zur Kopflänge mehr wie 1 : 2. Die Basis der Rückenflosse ist grösser als die Basis der Afterflosse, die Höhe der letzteren ist gleich ihrer Basis. Die Lappen der Schwanzflosse sind *kürzer* als die *Länge des Kopfes* und 2,5 mal länger als ihre mittleren Strahlen.

Die Schuppen sind gross, jede von ihnen ist mit konzentrischen Furchen und stark ausgeprägten radialen Strahlen versehen, wodurch der Hinterrand der Schuppen mehr oder weniger ausgezackt ersheint. Die Schuppen über dem Kiemendeckel und auf dem Schulterblatt oberhalb der Brustflossen sind von besonderer Form.

Die Färbung im Hochzeitskleide ist, soweit man nach dem Spiritusexemplar urtheilen kann, folgende: Der obere Theil des Körpers ist grau-stahlfarben mit goldigem Schimmer, der Bauch hell goldfarbig mit bräunlichen Tönen (vielleicht vom Spiritus). Die Iris ist goldig. Der Kopf ist mit konischen, harten Wärzchen bedeckt, die Seiten (besonders über der Seitenlinie) sind mit Reihen ebensolcher Wärzchen bedeckt, je zu einem auf jeder Schuppe. Diese fallen leicht im Spiritus ab, helle Flecken nachlassend.

Die grösste Länge beträgt 570 mm.

Die einheimische Bezeichnung ist: Kutum (beinahe überall im Kaukasus), Bias (Boshi-promysl) und Kutgen (Kreis Lenkoran).

Er bewohnt das Kaspische Meer, hauptsächlich im südlichen Theile, zum Laichen steigt er in die Flüsse und Flüsschen Transkaukasiens und Persiens. (Kura, Araxes, die Flüsschen des Lenkoraner Kreises. In geringerer Anzahl steigt er in den Terek, im Unterlaufe der Wolga findet man ihn äusserst selten (in den Zügen anderer Fische) und scheint er im Ural nicht vorzukommen.

L. Frisii var. kutum bildet einen recht wichtigen Erwerbszweig und wird geräuchert nach vielen Orten Transkaukasiens versandt.

Maasstabellen siehe den russ. Text pag. 128—129.

VII. Genus Squalius Blanch.

Synoptische Tabelle der kaukasischen Arten des Genus Squalius.

I. Aus dem nördlichen Kaukasus.

A. In der Seitenlinie *mehr* als 40 Schuppen. . . . . S. cephalus L.

B. In der Seitenlinie *weniger* als 40 Schuppen . . . . S. borysthenicus Kessl.

II. Aus Transkaukasien.

A. Der Anfang der Rückenflosse steht *hinter* der Basis der Brustflossen, der Rücken *grau oder schwärzlich*. . . . S. turcicus Fil.

B. Der Anfang der Rückenflosse steht *vor* der Basis der Brustflossen, der Rücken *röthlich* . . . . S. agdamicus Kam.

1. *Squalius cephalus L.*

1877. Squalius cephalus. K. Kessler, Arbeit d. Aralo-Kasp. Exp. IV, 254.

D. 3/8—9. A. 3/8—10. P. 1/15—17. V. 2/8.

Squ. $42\frac{7-8}{3-4}49$.

Bei einigen Exemplaren aus dem nördlichen Kaukasus, welche sich im Kauk. Museum befinden, übertrifft die Länge des Kopfes *(bei grossen Individuen)* die grösste Höhe des Körpers, wodurch sie sich von dem typischen S. cephalus und auch von der Subspecies S. cavedanus Bon. unterscheiden. Ich lasse sie vorläufig unter der Bezeichnung S. cephalus (in Uebereinstimmung mit der Bestimmung von F. Kawraisky); da ich, in Folge der Meinungsverschiedenheit zwischen N. A. Warpachowsky und mir wegen meines S. pinnomaculatus, mich in kurzer Zeit mit der ausführlichen Untersuchung sowohl des südrussischen und kaukasischen S. cephalus, als auch des S. Danilewskii und S. pinnomaculatns beschäftigen will.

Im Kaukasus bewohnt er den Terek und seine Zuflüsse. Kambilejewka und Sunsha, die Kuma nebst ihrem Zuflusse, Podkumok, den Jaman-su, Rubas-tschai und das Flüsschen bei Temir-chan-schura.

2. Squalius borysthenicus Kessl.

Literatur siehe den russ. Text pag. 33.

D. 3/8. A. 3/9—10. P. 1/13—15. V. 2/8.

Squ. $37\frac{7-8}{2-3}38$.

Die grösste Höhe des Körpers verhält sich zur ganzen Körperlänge wie 1 : 3,9—4,5 und die Länge des Kopfes zu letzterer wie 1 : 4,5—5. Der Anfang der schief abgestutzten Rückenflosse steht hinter der Basis der Bauchflossen. Die Entfernung von der Schnauzenspitze bis zum Anfang der Rückenflosse übertrifft circa 1,3 mal die Entfernung vom Anfang der Rücken- bis zur Basis der Schwanzflosse. Die Entfernung vom Nacken bis zum Anfang der Rückenflosse ist ungefähr 1,2 mal grösser, als die Entfernuug vom Ende der Rücken- bis zur Basis der Schwanzflosse.

Die Färbung ist auf dem Rücken olivenfarben mit stahl-

farbenem Schiller, der Bauch ockerfarben, silberig; die Rücken- Schwanz- und Rrustflossen sind dunkelgrau, oder dunkel bräunlichgrau, die After- und Bauchflossen hellbräunlichgrau, dabei besitzen die Rücken- After- und Bauchflossen röthliche Töne und wahrscheinlich auch die Brustflossen. Die grösste Länge der untersuchten Exemplare beträgt 89 mm. Die Exemplare des Museums wurden bei Neu Athos (Suchum) erbeutet. S. borysthenicus wurde von dem Gefährten K. Kesslers, dem Studenten Jelski, im Arme des Dnjestr unterhalb Aleschky erbeutet und von K. Kessler recht ausführlich im Bull. de la Soc. Imp. de Moscou 1859 und kurz in. „Reise zum Nordufer des Schwarzen Meeres und der Krim 1860" beschrieben.

Maasstabellen siehe den russ. Text pag. 128—129.

2 a. S. borysthenicus var. leucoides (De Fil.).

Literatur siehe den russ. Text pag. 38.

Squ. $38\frac{7}{3}40$.

Nachdem das Vorhergehende und ein Theil der folgenden Beschreibungen im Manuscript fertig war, erhielt ich die soeben erschienene Arbeit von K. Derjugin „Zur Ichthyofauna des südwestlichen Transkaukasiens". In dieser Arbeit beschreibt der Autor den in der Nähe von Batum von ihm gefundenen Squalius (Telestes) leucoides (De-Fil.). Auf den folgenden Seiten 39—43 stellt Herr Kamensky eingehende Vergleiche zwischen S. leucoides und S. borysthenicus an und kommt zu dem Endschlusse, dass ersterer nur eine Varietät des letzteren sei und zwar die südlichere Form.

3. Squalius turcicus De Fil.

Literatur siehe den russ. Text pag 43 u. 44.

D. 3/7—8. A. 3/7—9. P. 1/15—17. V. 2/8—9.

Squ. $43\frac{6-8}{3-4}47$.

Die grösste Höhe des Körpers ist beinahe gleich der Kopflänge, sie verhält sich zur Länge des ganzen Körpers 1 : 4,3—5. Der Anfang der schräge abgestuzten Rückenflosse steht etwas hinter der Basis der Bauchflossen und ist von der Schnauzenspitze sehr deutlich weiter entfernt, als von der Basis der Schwanzflosse. Die Entfernung vom Nacken bis zum Anfang der Rückenflosse ist entweder grösser (gewöhnlich) oder beinahe gleich der Entfernung vom Ende der Rücken- bis zur Basis der Schwanzflosse. Die Oberseite des Körpers ist grau, mehr oder weniger dunkel mit punktirter Zeichnung, die Unterseite weisslich, während der Laichzeit mit gelblichen Flecken an der Basis der Flossen und auf der Brust.

Die grösste Körperlänge beträgt, ca 300 mm.

Er findet sich in Transkaukasien, in den Flüssen und Seen sowohl des Kaspischen- als auch des Schwarzmeer Bassins und steigt in die kleinen Gebirgsflüsschen höher als Barbus cyri. Aus folgenden Flüssen und Seen des Kaspischen Bassins ist S. turcicus bekannt: Kura mit den Zuflüssen Aragwa, Chram (mit den Nebenflüssen Beschtaschenka und Baschkewka), Alget, Achal-tschai, Araxes (mit den Zuflüssen Kars-tschai und Arpa-tschai (?)), Kara-su bei Nucha und Wiljasch-tschai; den Seen: Tschaldyr-göll, Arpa-göll, Toporowan mit dem Flusse Kyrch-bulach, Tuman-göll und Baschkewskoe (?). Aus den Flüssen des Schwarzen Meeres kennt man diese Art vom Rion und seinen Zuflüssen, ferner aus den Bächen von Suchum und Tuapse, ebenso aus dem Tschoroch-su und seinen der Mündung am nächsten gelegenen Zuflüssen.

Die örtliche Benennung ist fast überall Golawl und grusinisch Kaschatschi, Kaschagi im Rion Bassin.

Maasstabellen siehe den russ. Text pag. 128—129.

4. *Squalius agdamicus sp. nov.*

Lateinische Diagnosse siehe russ. Text pag. 49.

Die grösste Höhe des stark zusammengedrückten Körpers verhält sich zur Länge des ganzen Körpers ungefähr wie 1 : 4,3 und die Kopflänge zur letzteren ungefähr wie 1 : 4,6. Der Anfang der abgerundeten Rückenflosse steht vor der Basis der Bauchflossen und ist von der Schnauzenspitze bedeutend weiter entfernt, als von der Basis der Schwanzflosse. Die Entfernung zwischen dem Nacken und dem Anfange der Rückenflosse ist deutlich grösser, als die Entfernung vom Ende der Rücken- bis zur Basis der Schwanzflosse. Der Bauch ist zwischen der Basis der Bauchflossen und dem After kielförmig. Der Rücken ist kupferroth, die Seiten und der Bauch ockerfarben, die Schuppen über der Seitenlinie mit dunkel punktirter Einfassung, die Kiemendeckel goldig mit dunklen Punkten, die Flossen sind ockerfarben und die Iris goldig.

Die Beschreibung wurde nach einem Spiritusexemplar von 107 mm. aufgestellt, es wurde in der Nähe von Agdam (Kreis Schuscha) erbeutet.

M. Dshordshadse [1]) führt für den Butasar-tschai und Astara-tschai (Kreis Lenkoran) Sq. leuciscus Heck. auf. Wie bekannt, ist diese Art schon im Süden des europäischen Russlands selten, findet sich nicht mehr im Unterlaufe der Wolga und in Turkestan und der Hinweis von Eichwald, dass er in der Kura vorkäme, ist nach K. Kessler zweifelhaft. Wahrscheinlich ist die Art, von der Dshordshadse spricht S. turcicus, welcher auch im Wiljasch-tschai vorkommt.

Maasstabellen siehe den russ. Text. pag. 128—129.

---

[1]) M. Dshordshadse. Ueber Fischfang für den Hausgebrauch (Fischerei Zeit. 1896, 375. russ).

VIII. Genus Idus Heck.

1. Idus melanotus Heck.

1877. Idus melanotus. Kessler, Arbeit. d. Aralo-Kasp. Exped. IV. 255, 298 (russ.).

D. 3/8—9. A. 3/10—12. P. 1/15—16. V. 2/8—9.

Squ. $54\frac{9-10}{4-5}60$.

Der Rücken ist schwärzlich-blau oder dunkel bläulich, die Seiten weisslich, der Bauch silberig; die Rücken- und Schwanzflosse dunkel, die übrigen roth, im Frühjahr sind die ersteren auch röthlich. Nach Kessler kommt er im Kuban und Terek vor, in Transkaukasien fehlt er. In der Sammlung des Kauk. Museums befindet sich ein ausgestopftes Exemplar aus Lenkoran: Länge 511 mm., Kopflänge 106 mm.

D. 3/9. A. 3/8. P. 1/16. V. 2/8.

Squ. $57\frac{9}{7}$.

Dieses Exemplar scheint wirklich Idus melanotus zu sein, obgleich nach dem lackirten Objekt schwer zu urtheilen ist.

IX. Genus Aspius Agas.

Synoptische Tabelle der kaukasischen Arten des Genus Aspius.

Seitenlinie:

$58\ \frac{10-11}{5-7}\ 62$ . . . . *A. hybridus Jacowl.*

$65\ \frac{11-12}{4-6}\ 71$ . . . . *A. rapax. Lesk.*

$72\ \frac{11-13}{4-6}\ 84$ . . . . *A. erytrostomus Kessl.*

1. Aspius hybridus Jacowl.

Literatur siehe den russ. Text pag. 55.

D. 3/8. A. 3/11—12. P. 1/16—18. V. 1/8.

Squ. $58\frac{10}{6-7}62$.

Die grösste Körperhöhe ist 1,5 mal grösser, als die Kopflänge, sie verhält sich zur ganzen Körperlänge wie 1 : 4,75. Der Augendurchmesser verhält sich zur Länge des Kopfes wie 1 : 5,6—6,5 und wie 1 : 2—3 zur Breite zwischen den Angen. Die Entfernung von der Schnauzenspitze bis zum Anfang der Rückenflosse beträgt nicht weniger als 0,67 der ganzen Körperlänge. Die Rücken- und Afterflosse sind ausgerandet Der Kopf und Rücken sind sehr dunkel, fast schwarz, mit grünen Tönen; die Seiten des Körpers hell grünlich-goldig, der Bauch hell. Die Brustflossen sind fleischroth, die Bauch- und Afterflosse zinnoberroth mit schwarzer Randung auf den Vorderwinkeln, die Schwanz- und Rückenflosse dunkelgrau mit röthlichen Tönen, die Iris ist goldig.

Die grösste Körperlänge beträgt 435 mm.

A. hybridus findet sich nach Sabanejew an vielen Orten Russlands, unter anderen auch in der Wolga Mündung und nach K. Kessler im Amu-darja. Daher ist es *möglich,* dass er auch im Kaspischen Meere vorkommt und ähnlich den übrigen Aspius Arten in die Flüsse des Kaukasus steigt; aber mit A. rapax und A. erytrostomus verwechselt, und deshalb von Niemanden in den Flüssen des Kaukasus sicher nachgewiesen wurde. Es ist möglich, dass Ménétries unter dem Namen Cyprinus orfus L. für die Gebirgsflüsse den A. hybridus aufführt.

2. *Aspius rapax. Lesk.*

1877. Aspius rapax. Kessler, Arbeit. der Aralo-Kasp. Exped. IV.

D. 3/8—9. A. 3—4/11—15. P. 1/16—18. V. 2/8.

Squ. 65 $\frac{11-12}{4-6}$ 71.

Der Rücken ist bläulichgrau, die Seiten bläulich, der Bauch weiss; die Rücken- und Schwanzflosse grau mit bläu-

lichen,—die übrigen hellgrau mit röthlichen Tönen. Die Iris ist gelb mit grünem Streifen in der oberen Hälfte.

Die grösste Länge beträgt bis 600 mm.

Er bewohnt den Kuban, Terek, Rion und seine Zuflüsse, und findet sich auch in den weniger salzigen Theilen des Schwarzen- Asow'schen- und Kaspischen Meeres (im nördlichen Theile des letzteren).

Die örtliche Bezeichnung ist. Sherech. Vom Rion und seinen Zuflüssen ist er wahrscheinlich unter folgenden Benennungen bekannt: Boldami und Tewsitetri (weisser Fisch), möglicherweise auch Twalzitela. Das Exemplar im Kauk. Museum aus Grosny besitzt in der Seitenlinie 68 Schuppen.

3. *Aspius erytrostomus Kessl.*

Literatur siehe den russ. Text pag. 57.

D. 3/8—9 (10). A. 3 (4)/(11)12—14. P. 1/16—18. V. 2/8.

Squ. 72 $\frac{11-13}{4-6}$ 84.

Die grösste Körperhöhe verhält sich zur ganzen Körperlänge wie 1 : 5,5 — 6 und beträgt ungefähr 0,8 der Kopflänge, die sich zur ganzen Körperlänge wie 1 : 4,5—4,67 verhält. Der Anfang der hohen, etwas ausgerandeten Rückenflosse steht deutlich hinter der Basis der Bauchflossen, ist von der Schnauzenspitze bedeutend weiter entfernt, als von der Basis der Schwanzflosse und übertrifft ungefähr 1,67 mal die Entfernung vom Ende der Rücken- bis zur Basis der Schwanzflosse. Letztere Entfernung ist kleiner, als der Abstand vom Nacken bis zum Anfang der Rückenflosse. Die Länge der zugespitzten Brustflossen ist gleich oder beinahe gleich der Höhe der Rückenflosse, sie verhält sich zur ganzen Körperlänge ungefähr wie 1 : 7. Der Körper ist oben braungrau, unten weisslich; die Rücken- und Schwanzflosse

sind grau, bisweilen mit röthlichen Tönen, die übrigen roth; *beide Lippen sind hellroth.*

Die grösste Länge beträgt 640 mm.

Er bewohnt den südlichen Theil des Kaspischen Meeres, und steigt in grossen Schaaren in die Kura nebst ihren Zuflüssen. Ebenso findet er sich in der Lenkoranka und im Sefidrud und geht bis an die Wolgamündung. Ausserdem findet er sich im Aral See, Amu-darja und Syr-darja. Die einheimische Bezeichnung ist Choscham (tatar).

X. Genus Leucaspius Heck.

1. Leucaspius delineatus (Heck.).

1877. L. delineatus. K. Kessler. Arbeit. d. Aralo-Kasp. Exped. IV. 269.

D. 3/8. A. 3/11—14. P. 1/13. V. 2/8.

Squ. 46—49, endigt auf der 8—16 Schuppe.

Der Rücken ist grünlich gelb, die Seiten silberig mit schmalem, nicht immer bemerkbarem, bläulichem Streifen vom Auge bis zur Schwanzflosse, der Bauch silberig, die Flossen weisslich, die Iris silberig mit goldiger Einfassung.

Die grösste Länge beträgt nach Warpachowsky, bis 100 mm.

Nach K. Kessler findet er sich in Transkaukasien in der Kura, wahrscheinlich auch im nördlichen Kaukasus in der Kuma, im Terek, Kuban, weil er eine sehr weite Verbreitung hat. Schweden, West Europa, Sibirien und fast das ganze europaeische Russland (besonders im Süden). Es ist möglich, dass er bei uns wegen seiner geringen Grösse öfters für junge Exemplare anderer ähnlicher Fische gehalten wurde und wahrscheinlich eine noch grössere Verbreitung hat, als solche bisjetzt bekannt ist.

XI. Genus Scardinius Bonap.

1. *Scardinius erytrophthalmus (L).*

Literatur siehe den russ. Text pag. 61.

D. 3/8—10. A. 3/10—12. P. 1/14—16. V. 2/7—8.

Squ. $39 \frac{7-8}{3-4} 43$.

Der Rücken ist olivenfarben mit grünlichen oder bläulichgrünen Tönen, die Seiten sind gelblich-goldig oder silberig, der Bauch silberig. Die Rücken- und Brustflossen sind dunkel, an der Spitze röthlich, alle übrigen roth. Die Jungen sind heller und silberiger.

Die grösste Länge beträgt bis 290 mm.

Er findet sich sowohl im nördlichen Kaukasus: Kuban, Kuma, Terek, Aksai u. a. und bei Petrowsk, als auch in Transkaukasien: Rion, See Palaeostom, See bei Batum, kleiner See hinter der Mündung des Tschoroch-su, Kura, Araxes, Geoktapinka, Kumbascha, Lenkoranka, Dshil-tschai, See Olchowskoe und Bussa-dagny. Wurde auch in Turkestan, im Amu-darja gefunden.

XII. Genus Phoxinus Agas.

1. *Phoxinus laevis Agas.*

Literatur siehe den russ. Text pag. 62.

D. 3/7. A. 3/6—7. P. 1/15. V. 2/7—8.

Squ. $80 \frac{15-20}{14-17} 93$.

In Transkaukasien wurde diese Art zuerst 1862 von. De Filippi in grosser Anzahl in einem Flüsschen unweit von Batum gefunden, später von K. Kessler im Tuapse (Circassien) und von K. Derjugin in den kleinen unmittelbar in's Meer fallenden Gebirgsbächen bei Batum.

Im Kaukasischen Museum befindet sich ein Exemplar aus dem Bachwi-tskali. Ich führe hier seine Formel und Färbung auf.

D. 3/7. A. 3/7. P. 1/15. P. 2/8.

Squ. $\frac{20}{15}$ ist auf der 74-ten Schuppe unterbrochen.

Der Rücken ist olivenfarben, die Seiten grünlichgelblich, der Bauch röthlich, auf den Seiten des Schwanzstieles ein schwarzer punctförmiger Fleck.

XIII. Genus Tinca Cuv.

1. *Tinca vulgaris Cuv.*

Literatur siehe russ. Text pag. 64.

D. 3/7—9. A. 3—4/6—7. P. 1/15—17. V. 2/8—9.

Squ. $95\frac{28-32}{20-24}108$.

Der Rücken ist dunkelgrün, die Seiten olivengrün mit goldigem Schimmer, der Bauch grau, die Flossen dunkel olivenfarben. Die Iris ist roth. Im reinen Wasser ist sie heller, im sumpfigen dunkler. Im nördlichen Kaukasus bewohnt sie den Kuban, Kuma, Aksai und wahrscheinlich den Terek, in Transkaukasien nach K. Kessler den See Palaeostom und den Rion, N. Warpachowsky fand sie in grosser Anzahl im See Olchowskoe (Kreis Lenkoran) und Lönnberg im See Adshi-kabul.

Die von mir untersuchten Exemplare aus dem Palaeostom See unterschieden sich etwas von denen aus dem nördlichen Kaukasus: grösserer Kopf und grössere Zahl der Schuppen in der Seitenlinie; nämlich:

Wladimirowka (Kuma) und Mahomed-most.	Palaeostom See.
$98\frac{29}{23-24}100.$	$103\frac{31-32}{21}108.$

Maasstabellen siehe den russ. Text pag. 128—129.

XIV. Genus Rhodeus Agas.

1. *Rhodeus amarus (Bloch).*

Literatur siehe den russ. Text pag. 65.

D. 3/9—10. A. 2—3/8—10. P. 1/10—13. V. 1—3/6—7.
Squ. 0—7 $(34 \frac{10}{12} 38)$.

Der Rücken ist grünlich, die Seiten und der Bauch silberig; längs der Mitte des Schwanzstieles mit einem dunkelgrünlichen oder bläulichen Streifen. Die Iris ist gelb oben mit einem orangerothen Flecken. Während der Laichzeit sind bei'm Männchen der Rücken und die Seiten dunkelviolett, die Unterseite rosa, der Streifen grellgrün und reicht fast bis zur Mitte des Körpers; die Flossen sind röthlich mit schwarzer Einfassung, auf dem Maule erscheinen kleine weisse Wärzchen.

Die grösste Länge beträgt 90 mm.

Nach K. Kessler bewohnt er den Terek, Rion [1]) und die Kura (?), nach N. Warpachowski ist er sehr häufig im östlichen Transkaukasien, er beobachtete ihn in den Flüssen: Geoktapinka, Kumbascha, Astara und Kadyrli-tschai und in den Seen: Olchowskoe und Bussa-dagny, *nur nicht in der Kura,* überall die starke Strömung meidend.

Der einheimische Namen ist, nach Warpachowski, Krasnoperka (Geoktapinka). In der Sammlung des Kaukasischen Museums fehlt diese Art.

XV. Genus Abramis Cuv.

Synoptische Tabelle der kaukasischen Arten des Genus Abramis Cuv.

---

[1]) Im Rion selbst fehlt diese Art, sie meidet die starke Strömung, findet sich jedoch in den kleinen Lachen, die von der Krasnaja-rjetschka (Nebenfluss des Rion) gebildet werden. Die daselbst von Abel gesammelten Exemplare wurden später durch den Direktor des Kauk. Museums Dr. G. Radde an K. Kessler übergeben.

I. Die Rückenfirste zwischen der Rücken- und Schwanzflosse *kielförmig* . . . . *Subgenus Vimba Kam.*[1])

A. Die Brustflossen *reichen bis* zur Basis der Bauchflossen . . . A. (V.) elongatus Agas. var. Nordmannii Dyb.

B. Die Brustflossen *erreichen lange nicht* die Basis der Bauchflossen.

1. In der Seitlinie 49—52 Schuppen, die Schnauze stumpf abgerundet, *wenig hervorragend* . . . . . A. (V.) persa Gm.

2. In der Seitenlinie 55—60 Schuppen, die Schnauze konisch abgerundet, *stark hervorragend* . . . . . . A. (V.) Vimba L.

II. Die Rückenfirste zwischen der Rücken- und Schwanzflosse *nicht kielförmig* . . . . . *Subgenus Abramis Cuv.* [2]).

A. In der Afterflosse *weniger als* 30 Gliederstrahlen, die Brustflossen erreichen kaum die Basis der Bauchflossen. . . . A. brama Cuv.

B. In der Afterflosse *mehr als* 35 Gliederstrahlen, die Brustflossen reichen gewöhnlich über den Anfang der Basis der Bauchflossen hinaus.

1) Seitenlinie 51 $\frac{10-11}{7-8}$ 54. . A. sapa Pall.

2) „ 68 $\frac{14-16}{7-8}$ 76 . . A. ballerus Pall.

---

[1]) [2]) Lateinische Diagnose siehe den russ. Text pag. 72. 77.

1. *Abramis (Vimba) persa Gmel.*

Literatur siehe den russ. Text pag. 70.

D. 3/8—9. A. 3/16—18. P. 1/15—17. V. 1/8—9.

Squ. $49 \frac{8-9}{5} 52$.

Der ausgezogene Körper ist an den Seiten stark zusammengedrückt, seine grösste Höhe ist bedeutend grösser als die Kopflänge, sie ist in der Länge des ganzen Körpers 5, oder fast 5 mal enthalten. Der Anfang der Rückenflosse steht hinter der Basis der Bauchflossen und ist von der Schnauzenspitze deutlich weiter entfernt, als von der Basis der Schwanzflosse. Die Entfernung vom Ende der Rückenflosse bis zur Basis der Schwanzflosse ist kaum kleiner, als die Entfernung vom Nacken bis zum Anfang der Rückenflosse und sehr wenig geringer, als die Entfernung von der Schnauzenspitze bis zum Anfang der Rückenflosse.

Die stumpf abgerundete Schnauze ragt deutlich hervor und bedeckt das Maul vollständig, welches sich auf der Unterseite des Kopfes befindet. Der Unterkiefer bildet an der Spitze einen recht bedeutenden Höcker und wird von der fleischigen Oberlippe vollständig bedeckt. Der Durchmesser des runden und recht grossen Auges verhält sich zur Kopflänge wie 1 : 3,67—5, je nach der Grösse der Individuen und wie 1 : 1,2—2 zur Breite zwischen den Augen.

Die Rückenflosse ist steil abgestutzt und leicht ausgerandet, ihre Höhe beträgt 0,75 der Kopflänge. Die Afterflosse ist bedeutend niedriger als die Rückenflosse, ihre Höhe ist beinahe 1,5 mal geringer als die Länge ihrer Basis. Die Brustflossen reichen lange nicht bis zur Basis der Bauchflossen, letztere nicht deutlich bis zum After.

Auf der Oberseite des Kopfes, angefangen zwischen den Nasenlöchern bis zum Nacken, zieht sich eine kleine erhabene Rippe; vom Nacken bis zur Rückenflosse, der Rücken-

firste entlang ein häutiger kleiner Kamm, und von der Rücken- bis zur Schwanzflosse der oben schon erwähnte Kiel.

Die Färbung ist, soweit man nach den verdorbenen Spiritusexemplaren urtheilen kann und nach der unvollständigen Beschreibung von Eichwald folgende: der Rücken ist grau oder grau-bleifarben mit Stahl Schimmer, die Seiten und der Bauch sind weisslich mit silberigem Schimmer; die Rücken Schwanz- und Afterflosse an der Basis röthlich, die Brust- und Bauchflossen röthlich an der Basis schwarz (schwarz punktirt).

Die grösste Länge beträgt 305 mm.

Er bewohnt ausschliesslich den südlichen Theil der Kaspischen Meeres (in einer Tiefe von 5—6 Faden) und findet sich auch in den daselbst einfallenden Flüssen.

2. *Abramis (Vimba) elongatus Agas.*

Literatur siehe den russ. Text pag. 72 u. 73.

Diese Art zerfällt in mehrere Varietäten, welche entweder als selbstständige Arten beschrieben, oder für Varietäten von A. vimba oder A. persa gehalten wurden. Da ich keine Exemplare dieser Art vor mir habe und nur die Literatur benutzte, so betrachte ich sie als eine selbstständige Art, wie dieses auch Günther thut, dabei die älteste Benennung A. elongatus beibehaltend.

D. 3/8—9. A. 16—18 (20). P. 1/15—17. V. 1/9.

Die Seitenlinie für V. elongatus 54—60, für die Individuen aus dem Schwarzen Meere, nach K. Kessler $50\frac{9-10}{5-6}56$. Weil in den kaukasischen Flüssen nur die var. Nordmanni (melanops Nordm.) vorkommt, so muss man, wie es mir scheint, für die kaukasischen Individuen $56\frac{10}{6}58$ (54 — K. Derjugin) annehmen. Diese Art muss noch gründlich untersucht werden, ich spreche daher hier nur von var. Nord-

manni, welche in den Flüssen des westlichen Kaukasus vorkommt.

Der längliche, an den Seiten stark zusammengedrückte Körper ist mit ziemlich grossen Schuppen bedeckt. Die grösste Körperhöhe beträgt 0,22 der ganzen Körperlänge. Die verdickte Schnauze ragt hervor; das Maul ist klein, befindet sich auf der Unterseite des Kopfes. Die hohe schief abgeschnittene Rückenflosse ist kaum ausgerandet und steht gleich hinter der Basis der Bauchflossen. Die Afterflosse ist niedriger als die Rückenflosse und deutlich ausgeschnitten. Die zugespitzten Brustflossen reichen bis zur Basis der Bauchflossen, letztere beinahe bis zum After. Der untere Lappen der Schwanzflosse ist etwas länger, als der obere. Nach Nordmann sind der Rücken und der Kopf grau bleifarben, die Seiten etwas heller, jedoch mit zahlreichen, warzenartigen Pünktchen [1]) bedeckt. Die Rücken- und Schwanzflosse sind dunkelgrau, die unteren Flossen schmutzig weissröthlich mit schwarzen Pünktchen auf den Strahlen (nach Sabanejew sind die Flossen, mit Ausnahme der After- und weissen Brustflossen, mit schwarzer Randung). Die Iris ist goldig-gelb, oben mit dunklem halbmondförmigem Flecken.

Die Länge beträgt 190 mm.

Er bewohnt den Kodor (in Abchasien), Rion, die kleinen Seen hinter der Mündung des Tschoroch-su, ebenfalls das Schwarze Meer und die Gewässer der Krim.

3. *Abramis (Vimba) vimba L.*

Literatur siehe den russ. Text pag. 75.

D. 3/8. A. 3/18—22. P. 2/8—9. V. 1/15—16.

Squ. $55 \frac{10-11}{5-6} 60$.

Die grösste Höhe des länglichen Körpers ist in der gan-

---

[1]) Zur Laichzeit ?

zen Körperlänge nicht mehr wie 4 mal und die Kopflänge ungefähr 5 mal enthalten. Die fleischige abgerundete Schnauze ragt bedeutend über das nach unten gerichtete Maul hervor. Die Rückenflosse steht über dem Ende der Basis der Bauchflossen, ihre Höhe ist sehr wenig kürzer als die Kopflänge. Die Brustflossen reichen lange nicht bis zur Basis der Bauchflossen; der untere Lappen der Schwanzflosse ist sehr wenig länger, als der obere.

Die Färbung ist je nach der Jahreszeit sehr verschieden. Im Herbst und Winter ist der Rücken bläulichgrau, der Bauch silberig weiss; die Rücken- und Schwanzflosse sind grau, die unteren hellgelblich. Im Frühjahr, vor dem Laichen, wird der ganze Rücken fast schwarz, die Mitte des Bauches und die unteren Flossen roth; bei dem Männchen entwickeln sich auf dem Kopfe, den Kiemendeckeln und auf den Schuppenrändern kleine, körnchenartige Wärzchen.

Die grösste Körperlänge beträgt ungefähr 400 mm.

Er bewohnt die Flüsse des Schwarzen- und Asow'schen Meeres, sowie die wenig salzhaltigen Theile dieser Meere, findet sich jedoch hauptsächlich im Asow'schen, von wo er mehr in den Kuban als in den Don steigt.

Er bevorzugt schnelles, kaltes und reines Wasser und lebt gerne, besonders im Herbste, im Brakwasser der grossen Limane und in den Mündungen der Flüsse. Er laicht im Mai direkt im Flussbette. Vor dem Laichen versammeln sich die Fische zu zahlreichen und sehr dichten Scharen und steigen bisweilen in den Flüssen sehr weit hinauf.

Die einheimische Bezeichnung ist—rybez, rybtschik.

4. Abramis brama L.

Literatur siehe den russ. Text pag. 77.

D. 3/9 (10). A. 3/23—28. P. 1/15—17. V. 2/8.

Squ. 50 $\frac{11-14}{6-8}$ 58.

Diese Art ist genügend bekannt und daher beschränke ich mich auf den Hinweis einiger Merkmale und der Färbung der Exemplare aus der Kura, ihrem Zufluss Andshigänt-tschai und von Lenkoran.

Die Höhe der Rückenflosse ist gleich oder beinahe gleich der Kopflänge, die Brustflossen erreichen bisweilen die Basis der Bauchflossen, letztere reichen bis zum After. Der Körper mit goldigen oder silberigen Tönen, der Rücken ist dunkel mit Stahl Schimmer. Beinahe jede Schuppe ist an ihrer Basis, parallel den Rändern der drei anstossenden vorhergehenden Schuppen, mit einer oder mehreren Reihen dunkler Pünktchen bestanden, diese Pünktchen bedecken zuweilen die ganze Basis. Die Rücken- Schwanz- und Afterflosse sind grau, an der Basis röthlich (am dunkelsten ist die Afterflosse, am hellsten die Schwanzflosse), die Brust- und Bauchflossen sind röthlich, zur Spitze schwach grau. Die Iris ist goldig.

Die grösste Länge beträgt 422 mm.

Die Schwankungen der Formel bei den von mir untersuchten 7 Exemplaren waren folgende:

D. 3/9. A. 3/25—26 (28 Andshigänt-tschai). P. 1/15—16.
V. 2/8.

Squ. 55 $\frac{11-12}{6-7}$ 56.

Im nördlichen Kaukasus bewohnt der Braksen den Kuban und Terek, in Transkaukasien den Rion, See Palaeostom, die Kura und einige ihrer Zuflüsse (z. B. Andshigänt-tschai), den See Adshi-kabul, die Morzi und Flüsse des Lenkoraner Kreises; auch findet er sich in den weniger salzhaltigen Theilen des Schwarzen- und besonders des Asow'schen und Kaspischen Meeres.

Die tatarische Bezeichnung ist tschipach.

5. *Abramis ballerus (L.).*

Literatur siehe den russ. Text pag. 78.

D. 3/8. A. 3/37—41. P. 1/16—17. V. 2/8.

Squ. $68 \frac{14-16}{9-10} 76$.

Der Rücken ist blau mit grünlichen Tönen, die Seiten und der Bauch silberig-weiss mit schwach gelblichen oder röthlichen Tönen. Die Flossen sind mit Ausnahme der gelblichen Brustflossen hellgrau.

Die grösste Länge beträgt gewöhnlich ca. 300 mm.

Er bewohnt im nördlichen Kaukasus den Kuban und wahrscheinlich den Terek, und die nördlichen (wenig salzhaltigen) Theile des Asow'schen- und Kaspischen Meeres. Wie es scheint, findet er sich im nordwestlichen Theile des Schwarzen Meeres (Odessaer Busen). Soviel bekannt fehlt er in Transkaukasien.

6. *Abramis sapa (Pall.), A. clevetza (Güld. Pall.).*

Literatur siehe den russ. Text pag. 79.

Diese Art unterscheidet sich von allen anderen Repräsentanten des Genus Abramis durch die grossen Augen.

Der Rücken ist dunkel bräunlich mit blauen Tönen, die Seiten und der Bauch silberig weiss. Alle Flossen sind grau.

Die grösste Länge beträgt bis 300 mm.

Im nördlichen Kaukasus bewohnt er den Kuban, in Transkaukasien die Kura (von der Mündung bis Kuwschichola), im Kaspischen Meere die den Mündungen des Ural, der Wolga und wahrscheinlich des Terek und der Kura, am nächsten gelegenen Plätze. Nach den Mittheilungen von S. Alferaki wird er im Asow'schen Meere nicht angetroffen.

XVI. Genus Blicca Heck.

1. Blicca björkna (L.).

Literatur siehe den russ. Text pag. 80.

D. 3/8. A. 3/19—24. P. 1/14—16. V. 2/8.

Squ. 43 $\frac{9-10}{4-6}$ 51.

Im nördlichen Kaukasus bewohnt sie den Kuban, Terek und einige andere Flüsse, welche in's Kaspische Meer fallen. In Transkaukasien den See Palaeostom, die Kura, Kara-su, Geoktapinka, Kumbascha und den See Bussa-dagny.

XVII. Genus Chondrostoma Agas.

Synoptische Tabelle der kaukasischen Arten des Genus Chondrostoma.

I. Die Entfernung von der Schnauzenspitze bis zum Anfang der Rückenflosse übertifft *nicht weniger als 1,5 mal* die Entfernung vom Ende der Rücken- bis zur Basis der Schwanzflosse; über der Seitenlinie *mehr als* 10 Schuppenreihen. . . . Ch. awchasicum Kavr.

II. Die Entfernung von der Schnauzenspitze bis zum Anfang der Rückenflosse übertrifft *weniger als 1,5 mal* die Entfernung vom Ende der Rücken- bis zur Basis der Schwanzflosse; über der Seitenlinie *nicht mehr als* 10 Schuppenreihen.

A. Die Entfernung von der Spitze der Brustflossen bis zur Basis der Bauchflossen beträgt *nicht mehr* als 0,6 der Länge der ersteren. Ch. colchicum Kessl.

B. Die Entfernung von der Spitze der Brustflossen bis zur Basis der Bauchflossen beträgt *nicht weniger* als 0,7 der Länge der ersteren.

1. Die Bauchflossen bedecken *nicht mehr* als 0,6 der Entfernung von ihrer Basis bis zum After.

α. Die Länge des Kopfes vor dem Auge beträgt *weniger* als 0,6 der Kopflänge hinter dem Auge; die Höhe der Rückenflosse ist *mehr als* 8 mal in der ganzen Körperlänge enthalten; *der Kopf vorne flachgedrückt*. . . . . Ch. oxyrhynchum Kessl.

β. Die Länge des Kopfes vor dem Auge beträgt *mehr* als 0,6 der Kopflänge hinter dem Auge; die Höhe der Rückenflosse ist *nicht mehr* als 8 mal in der ganzen Körperlänge enthalten . . . . Ch. nasus L. var.

2. Die Bauchflossen *reichen ganz oder beinahe ganz bis zum After*. Ch. cyri Kessl.

1. Chondrostoma nasus L.

1887. Chondrostoma nasus. K. Kessler. Arbeit. d. Aralo-Kasp. Exped. IV. 259.

D. 3/9—10. A. 2—3/10—11. P. 1/11—17. V. 2/8—9.

Squ. 55 $\frac{8-9}{5-6}$ 62.

Der Körper ist kantig. Das Maul konisch, stark hervorragend. Der Mund fast gerade. Die Schlundzähne gewöhnlich 6/6, seltener 5/6 oder 6/7.

Der Rücken ist grünlichschwarz, die Seiten und der Bauch silberig, die Rückenflosse schwärzlich, die übrigen röthlich. Nach Sabanejew werden zuweilen zur Laichzeit alle Farben greller, ausserdem erscheinen orangefarbene Flecke auf den Mundwinkeln, Kiemendeckeln und an der Basis der Brustflossen; entlang den Seiten machen sich ein dunkler Streifen und kleine Fleckchen bemerkbar.

Die grösste Länge beträgt 220 mm.

Von den in Russland in's Schwarze Meer fallenden Flüssen bewohnt er den Dnjestr, Bug, Dnjepr und Don mit ihren Zuflüssen. Nach den Exemplaren der Sammlung des Kauk. Museums zu urtheilen, so weicht Ch. nasus aus dem *Kuban* augenscheinlich etwas von der typischen Form ab, er hat bei geringerer Totallänge des Kopfes den Theil desselben vor dem Auge verhältnissmässig länger.

Die Schwankungen der Formel bei Ch. nasus aus dem Kuban sind folgende:

D. 3/8—9. A. 3/9—10. P. 1/15—16. V. 2/8—9.

$$\text{Squ. } 58\frac{8-9}{5}59.$$

Maasstabellen siehe den russ. Text pag. 130 u. 131.

2. Chondrostoma awhasicum Kavr. (i l.).

Lateinische Diagnose siehe den russ. Text pag. 83.

Die Kopflänge übertrifft etwas die Körperhöhe, sie verhält sich zur ganzen Körperlänge mehr wie 1 : 5, der Augendurchmesser verhält sich zur Kopflänge ungefähr wie 1 : 4,5 und beinahe wie 1 : 2 zur Breite zwischen den Augen. Der Anfang der Rückenflosse ist von der Schnauzenspitze weiter entfernt, als von der Basis der Schwanzflosse. Die Entfernung vom Nacken bis zum Anfang der Rückenflosse ist kaum grösser, als die Entfernung vom Ende der Rücken- bis zur Basis der Schwanzflosse. Die Länge der Brustflossen, welche

nicht ganz bis zur Basis der Bauchflossen reichen, verhält sich zur Länge des ganzen Körpers mehr wie 1 : 6; die Bauchflossen erreichen den After. Jede Schuppe ist in der Mitte mit einer Lägnsfurche versehen, diese Furchen vereinigen sich, wodurch die Seiten des Körpers als mit parallelen Längsfurchen, versehen erscheinen.

Die Körperlänge beträgt 117 mm.

Er bewohnt die Mokwa, unweit von Suchum.

Die Beschreibung ist nach einem Exemplare aufgestellt, welches Dr. G. Radde sammelte und von F. Kawraisky Ch. awhasicus sp. nov. bestimmt wurde. Leider ist dieses Exemplar sehr schlecht erhalten, so dass man weder die Flossenstrahlen zählen, noch die nothwendigen Messungen vornehmen konnte.

Diese Art unterscheidet sich von allen übrigen Repräsentanten der kaukasischen Chondrostoma Arten durch die Zahl der Schuppenreihen über der Seitenlinie, ferner durch die weite Entfernung der Rückenflosse von der Schnauzenspitze und durch die langen Brustflossen.

Maasstabellen siehe den russ. Text pag. 130 u. 131.

3. *Chondrostoma colchicum Kessl.*

Literatur und lateinische Diagnose siehe den russ. Text pag. 86.

Die Kopflänge ist in der des Körpers 5,2—5,5 mal enthalten, die Körperhöhe mehr als 4,7 mal; der Augendurchmesser in der Kopflänge 4,5—4,8 mal. Der Anfang der Rückenflosse steht vor der Basis der Bauchflossen und ist von der Schnauzenspitze kaum weiter entfernt, als von der Basis der Schwanzflosse. Die Entfernung vom Nacken bis zum Anfang der Rückenflosse ist etwas geringer, als die Entfernung vom Ende der Rücken- bis zur Basis der Schwanzflosse; die Brustflossen reichen deutlich (auf 0,4—0,6 der

Länge der Brustflossen) nicht bis zur Basis der Bauchflossen, ihre Länge ist 6—6,3 mal in der Länge des ganzen Körpers enthalten, die Bauchflossen reichen nicht ganz bis zum After; das Maul ist hervorragend, Barteln fehlen.

Die Körperlänge beträgt 199 mm.

Er bewohnt den Rion.

Die örtliche Bezeichnung ist: tobi oder topi (grusin.).

Maasstabellen siehe den russ Text pag. 130 u. 131.

3. a. *Chondrostoma colchicum var. tschorochica mihi.*

D. 3/8—9. A. 3/9—10. P. 1/15—16. V. 2/8.

Squ. 60 $\frac{8-10}{5}$ 61.

Diese Varietät unterscheidet sich von der typischen Art durch folgende Merkmale: der Körper ist verhältnissmässig kürzer und die Entfernung von der Schnauzenspitze bis zum After ist 0,6 geringer. Der Anfang der Rückenflosse steht weiter von der Schnauzenspitze ab Der Augendurchmesser ist in der Kopflänge bis 5,5 mal und in der Breite zwischen den Augen mehr wie 2 mal enthalten. Die Entfernung von der Schnauzenspitze bis zum Vorderrande des Auges ist grösser als 2 Augendurchmesser und beträgt 0,8 der Entfernung vom Hinterrand des Auges bis zur Kiemenspalte. Die Rückenflosse ist niedriger und ungefähr 8 mal in der ganzen Körperlänge enthalten, die Brustflossen erreichen nicht die Basis der Bauchflossen, sondern nur bis zu 0,3—0,5 ihrer Länge, die Bauchflossen erreichen beinahe den After.

Er bewohnt den Tschoroch-su.

Maasstabellen siehe den russ. Text pag. 130 u. 131.

4. *Chondrostoma oxyrhynchum Kessl.*

Literatur siehe den russ. Text pag. 90 u. 91.

D. 3/(7)8. A. 3/9—10. P. 1/15—16. V. 2/8—9.

Squ. 60 $\frac{9-10}{5-6}$ 65.

Die Länge des vorne flachgedrückten Kopfes verhält sich zur ganzen Körperlänge ungefähr wie 1 : 6, die Körperhöhe ungefähr wie 1 : 5,2, der Augendurchmesser zur Kopflänge wie 1 : 4—5,4. Der Anfang der Rückenflosse steht vor der Basis der Bauchflossen, er ist entweder (gewöhnlich) sehr wenig weiter von der Schnauzenspitze, als von der Basis der Schwanzflosse entfernt oder aber steht er etwas näher zur Schnauzenspitze. Die Entfernung zwischen dem Nacken und dem Anfang der Rückenflosse ist deutlich geringer, als die Entfernung vom Ende der Rücken- bis zur Basis der Schwanzflosse. Die Brustflossen reichen nicht (auf 0,75—0,85 ihrer Länge) bis zur Basis der Bauchflossen, sie sind in der ganzen Körperlänge 6,5—7 mal enthalten. Die Bauchflossen erreichen deutlich nicht den After (auf 0,5—0,4 der Entfernung von ihrer Basis bis zum After). Der Rücken zeigt Stahlschimmer, die Seiten sind bis zur Seitenlinie mit Pünktchen bestanden, der Kopf ist oben graubraun, die Seiten mit goldigem Schimmer. Die Brust- und Bauchflossen sind röthlich, die übrigen grau, die Afterflosse mit röthlichen Tönen. Nach K. Kessler beträgt die grösste Länge 229 mm. Er bewohnt den Terek, die Sunsha, Kuma, den S'ulak und wahrscheinlich noch andere Flüsse des nördlichen Kaukasus, welche in's Kaspische Meer fallen.

Die örtliche Bezeichnung ist—tschornobrjuschka, tschornopus.

Maasstabellen siehe den russ. Text pag. 130 u. 131.

5. *Chondrostoma cyri Kessl.*

Literatur siehe russ. Text pag. 93.

D. 3/8—9. A. 3/8—10. P. 1/14—15. V. 2/(7)—8.

Squ. $55\frac{8-9}{5}60$.

Die Kopflänge verhält sich zu der des Körpers wie

1 : 5,7—6,1, die Körperhöhe wie 1 : 4,8—6,1. Der Anfang der Rückenflosse steht etwas vor der Basis der Bauchflossen und befindet sich entweder etwas näher zur Schnauzenspitze oder zur Basis der Schwanzflosse. Die Entfernung vom Nacken bis zum Anfang der Rückenflosse ist etwas geringer, oder aber kaum grösser, als die Entfernung vom Ende der Rücken- bis zur Basis der Schwanzflosse. Die Länge der Brustflossen, welche die Basis der Bauchflossen auf ihrer ganzen Länge (seltener auf 0,6 der Länge) nicht erreichen, verhält sich zur ganzen Körperlänge wie 1 : 6,4—7,1, die Bauchflossen reichen beinahe oder ganz bis zum After.

Die Färbung ist, nach K. Kessler, oben grünlichbraun oder bläulichbraun, unten weisslich mit stark silberigem Schimmer; den Seiten entlang vom oberen Rande des Körpers bis zur Basis der Schwanzflosse zieht sich ein grauer, punktirter Pigmentstreifen. Die Rücken- und Schwanzflosse sind grau, letztere an der Spitze schwärzlich, die übrigen hellröthlich oder gelblich. Die Iris blassorange.

Die grösste Länge beträgt bei den Exempl. aus den Flüssen 155 mm. und aus den Seen 190,5 mm.

Er bewohnt die Kura mit ihren Zuflüssen, Araxes mit Kars-tschai, Alasan und die Seen Tschaldyr-göll und Arpa-göll.

Maasstabellen siehe den russ. Text pag. 130 u. 131.

6. *Chondrostoma variabile Jacowl.*

Literatur siehe den russ. Text pag. 98.

D. 3/9—10. A. 3/9. P. 1/14—16. V. 2/8.

Squ. $53\frac{8-9}{5-6}59$.

Die Länge des Kopfes verhält sich zu der ganzen Körperlänge wie 1 : 5,7, die Körperhöhe wie 1 : 3,5, der Augendurchmesser in der Kopflänge ungefähr wie 1 : 4. Der Anfang der hohen, etwas ausgerandeten, Rückenflosse steht beinahe

über der Basis der Bauchflossen und ist von der Schnauzenspitze und der Basis der Schwanzflosse gleich weit entfernt. Die Entfernung vom Nacken bis zum Anfang der Rückenflosse ist deutlich geringer, als vom Ende der Rücken- bis zur Basis der Schwanzflosse. Die zugespitzten Brustflossen reichen über 0,5 der Entfernung von ihrer Basis bis zur Basis der Bauchflossen, ihre Länge ist in der des ganzen Körpers ungefähr 6,67 mal enthalten. Die Bauchflossen sind kürzer als die Brustflossen, sie erreichen um ein Geringes nicht den After. Schlundzähne rechts 5 (selten 6), links 6. Die Schnauze ist kurz und breit.

Der Körper ist silberig grau, der Rücken dunkler mit schmutzig grünen Tönen, der Bauch weiss mit schwach silberigem Schimmer; alle Flossen sind roth (die Ränder und hinteren Strahlen der unteren Flossen weiss). Die Iris ist silberig mit einem orangefarbenen Flecken über der Pupille.

Die grösste Länge beträgt über 200 mm.

Er bewohnt den unteren Theil der Wolga und vielleicht auch den Ural. Soviel mir bekannt fehlt er im Kaukasus, die Vermuthung von W. Jakowlew, dass er den Terek bewohnt und der Hinweis von L. Sabanejew für die Kura sind nicht erwiesen.

XVIII. Genus Alburnus Rond.

1. *Alburnus bipunctatus (Bloch).*

Literatur siehe russ. Text pag. 100.

D. 3/7—8. A. 3/10—15. P. 1/13—14. V. 2/7—8.

Squ. $44 \frac{8-11}{4-5} 53$.

Die Länge des Kopfes verhält sich zur ganzen Körperlänge wie 1:4—5,4 und die grösste Körperhöhe wie 1:3,1—4,4 und übertrifft 2—3,2 mal die geringste. Der Augendurchmesser verhält sich zur Kopflänge wie 1:3,1—4,5. Die Ent-

fernung von der Schnauzenspitze bis zum Anfang der Rückenflosse übertrifft entweder kaum oder bis 1,4 mal die Entfernung vom Ende der Rücken- bis zur Basis der Schwanzflosse.

Der Körper ist silberig, bisweilen mit grünlichem Rücken und mit kleineren oder grösseren pigmentirten Fleckchen und Pünktchen bedeckt. Die unteren Flossen sind entweder hell, bisweilen an der Basis schwach orange, oder orangeroth.

Die grösste Länge beträgt 115 mm.

Die örtliche Bezeichnung ist: Krasnoperka, Plotwa, Sjaljawka und Napota (grusin.).

Er bewohnt im nördlichen Kaukasus: den Kuban, Terek, Sunsha, Kuma, S'amur, S'ulak, Tscharych-tschai, Agdamsu, Jaryk-su, Jaman-su und den See Makar. In Transkaukasien: Mokwa, Rion, Unterlauf des Tschoroch-su mit seinen Zuflüssen, Kura mit ihren Zuflüssen, Geoktapinka, Kumbascha, Lenkoranka. Ferner in den Seen Toporowan, Tumangöll, Arpa-göll. Tschaldyr-göll, Bugdaschen, im See bei Duschet und im Kaspischen Meere bei Petrowsk.

Im kaukasischen Museum befindet sich ein Exemplar aus dem Arpa-göll, welches, wie es mir scheint, ein Bastard von A. bipunctatus und Sq. turcicus ist. Ich führe hier die Formel und kurze Beschreibung dieses Fisches an:

D. 3/8. A. 3/11. P. 1/15. V. 2/8. Squ. $46\frac{8}{4}$.

Der Kopf ist oben stark flachgedrückt, seine Länge verhält sich zur ganzen Körperlänge wie 1 : 4,6. Die grösste Körperhöhe ist der Kopflänge beinahe gleich und übertrifft beinahe 2,1 mal die geringste Höhe. Der Augendurchmesser ist mehr als 4 mal in der Kopflänge und mehr als 1,5 mal in der Breite zwischen den Augen enthalten. Der Anfang der Rückenflosse befindet sich zur Schnauzenspitze etwas

näher, als zur Basis der Schwanzflosse. Der Rücken ist bräunlich mit Stahl Schimmer, der Bauch silberig. Die Schuppen sind an den Seiten, beinahe bis zur Seitenlinie (im Vordertheile des Körpers auch auf der Seitenlinie) mit einer Reihe kleiner Sprenkel gerandet, Der Kopf ist ebenfalls mit dunklen Punkten bedeckt. Schlundzähne 1/5—4/2.

Maasstabellen siehe den russ. Text pag. 132 u. 133.

2. *Alburnus microlepis (De-Fil.)*.

Literatur siehe den russ. Text pag. 103.

D. 3/8. A. 3/13—17. P. 1/14—15. V. 2/8.

Squ. $66\frac{13-15}{6-8}85$.

Die Länge des Kopfes verhält sich zur ganzen Körperlänge wie 1 : 4,3—5. Die grösste Körperhöhe ist stets geringer als die Kopflänge, sie verhält sich zur ganzen Körperlänge wie 1 : 3,3—4,6 und übetrifft 2,7—3,5 mal die geringste Höhe. Der Anfang der Rückenflosse steht der Basis der Schwanzflosse näher, als zur Schnauzenspitze, selten von beiden gleich weit entfernt [1]).

Wie verschieden auch die Färbung ist, stets sind die Seiten des Kopfes und Körpers bis zur Seitenlinie mit dunkelgrauen Punkten besät.

Die grösste Länge beträgt 235 mm.

Er bewohnt die Kura, Aragwa, den Chram, die Akstafa, den Alasan und Kara-su, Arpa-tschai mit dem Kars-tschai und seinem Zuflusse Tschaldyr-tschai, sowie den See Tschaldyr-göll, wo er die grössten Dimensionen erreicht und sein Fang einen Erwerbszweig bildet.

Die örtliche Bezeichnung ist Napota (grusin.), Tschernobrowka und Tachta-balyk (tatar.).

---

[1]) Bei dem Exemplar aus dem Kara-su, bei Nucha, sogar näher zur Schnauzenspitze (38 : 39).

3. *Alburnus alasanicus sp. nov.*

Lateinische Diagnose siehe den russ. Text pag. 104.

Die Höhe des Körpers verhält sich zur ganzen Körperlänge ungefähr wie 1 : 5 uud übertrifft ungefähr 2 mal die geringste Höhe des Schwanzes. Die Länge des Kopfes verhält sich zur ganzen Körperlänge ungefähr wie 1 : 5. Der Anfang der Rückenflosse steht entweder gegenüber oder gleich hinter der Basis der Bauchflossen und ist von der Schnauzenspitze weiter, als von der Basis der Schwanzflosse entfernt. Die Entfernung vom Nacken bis zum Anfang der Rückenflosse ist der Entfernung vom Ende der Rücken- bis zur Basis der Schwanzflosse entweder gleich oder geringer. Der Ober- und Unterkiefer sind beinahe gleich. Der Rücken ist braun, die Seiten und der Bauch silberig. Wie der Kopf (nur unten nicht), so sind auch die Seiten, beinahe bis zum Bauch mit dunklen Punkten bedeckt. Die Beschreibung wurde nach 2 Exemplaren aus dem Alasan von 98 und 99,5 mm. Länge gemacht.

Maasstabellen siehe den russ. Text pag. 132 u. 133.

4. *Alburnus Filippii Kessl.*

Literatur siehe den russ. Text pag. 106.

D. 3/6—7. A. 3/10—13. P. 1/12—13. V. 1—2/7—8.

Squ. 48 $\frac{8-11}{3-5}$ 63.

Die Länge des Kopfes verhält sich zur ganzen Körperlänge wie 1 : 4,7—5,2. Die grösste Körperhöhe, welche die geringste Schwanzhöhe 2—2,6 mal übertrifft, verhält sich zur ganzen Körperlänge ungefähr wie 4,8—6,5. Der Anfang der weit hinter der Basis der Bauchflossen stehendeu Rückenflosse ist von der Schnauzenspitze deutlich weiter (bis 0,3), als von der Basis der Schwanzflosse entfernt. Der

Abstand vom Nacken bis zum Anfang der Rückenflosse übertrifft nur wenig die Entfernung vom Ende der Rücken- bis zur Basis der Schwanzflosse. Der Unterkiefer ragt etwas hervor. Vom Oberrande des Kiemendeckels bis zur Mitte der Basis der Schwanzflosse zieht sich ein gerader, recht breiter Streifen (aus pigmentirten Sprenkeln), der den braunen Rücken vom silberigen Bauche scharf abtrennt.

Die grösste Länge der Exemplare aus den Flüssen beträgt 110, aus den Seen 160 mm.

Er bewohnt die Flüsse: Kura und Araxes mit ihren Zuflüssen, Aragwa, Chram, Akstafa, Alasan mit dem Karasu, Geoktapinka, ferner die Lenkoranka und die Gewässer bei Batum, endlich die Seen: Tschaldyr-göll und Aiger-göll.

Die örtliche Benennung ist: Napota (grusin.), Seljawka und aigergöll'sche Sardine.

5. *Alburnus Hohenackeri Kessl.*

Literatur siehe den russ. Text pag. 107.

D. 3/7—8. A. 3/13—16. P. 1/11—12. V. 2/7—8.

Squ. $40\frac{6-7}{3}44$.

Die grösste Körperhöhe, welche die Kopflänge etwas übertrifft, verhält sich zur ganzen Körperlänge ungefähr wie 1 : 5. Der Anfang der steil abgestutzten und hinten leicht abgerundeten Rückenflosse steht recht weit hinter der Basis der Bauchflossen und ist von der Schnauzenspitze deutlich weiter, als von der Basis der Schwanzflosse entfernt. Die Entfernung vom Nacken bis zu Anfang der Rückenflosse ist grösser, als die Entfernung vom Ende der Rücken- bis zur Basis der Schwanzflosse. Der Unterkiefer ist deutlich nach oben gebogen, er bildet auf der Spitze einen Höcker und ragt (bei geschlossenem Maule) etwas über den Oberkiefer hervor.

Die grösste Länge beträgt 83 mm.

Er findet sich in Transkaukasien in der Kura, Karasu, Geoktapinka, Kumbascha und Lenkoranka, auch in Karabagh; im nördlichen Kaukasus in der Sunsha, Nebenfluss des Terek, wahrscheinlich auch im Terek. Es ist auch möglich, dass er, analog den anderen Arten des Genus Alburnus, das Kaspische Meer bewohnt.

Maasstabellen siehe den russ. Text pag. 132 u. 133.

5. a. *Alburnus Hohenackeri var. latifrons mihi.*

D. 3/8. A. 3/11. P. 1/13—15. V. 2/8.

Squ. $45\frac{7-8}{3-4}46$.

Diese Varietät unterscheidet sich ausser durch die Formel von der typischen Art noch durch grössere Breite zwischen den Augen, welche 1,2—1,4 mal den Augendurchmesser übertrifft, ferner durch geringere Kopflänge u. grössere Kopfdicke, kürzere Afterflosse und steiler abgestutzte, näher zur Schnauzenspitze stehende Rückenflosse.

Der Rücken ist bräunlich mit Stahl Schimmer, der Bauch silberig. Der Hinterrand der Schuppen ist (fast bis zur Seitenlinie und auf dem vorderen Theile des Körpers auch auf der Seitenlinie) mit einer Reihe dunkler Punkte eingefasst. Der bräunliche obere Theil des Kopfes und seine silberigen Seiten sind ebenfalls mit Punkten bedeck. Die Rücken- und Schwanzflosse sind braun.

Die grösste Länge beträgt 117 mm.

Er bewohnt die Sunsha.

Maasstabellen siehe den russ. Text pag. 132 u. 133

6. *Alburnus lucidus Heck.*

Literatur siehe den russ. Text pag. 112.

D. 3/7—9. A. 3/16—20. P. 1/14—16. V. 2/7—8.

Squ. $46\frac{7-9}{3-4}54$.

Die grösste Höhe des länglichen an den Seiten zusammengedrückten Körpers verhält sich zur ganzen Körperlänge wie 1:4,6—6 und die Kopflänge zu letzterer wie 1:5,5—6,2. Der Anfang der steil abgestutzten Rückenflosse steht recht weit hinter der Basis der Bauchflossen und befindet sich näher zur Basis der Schwanzflosse, als zur Schnauzenspitze. Die Brustflossen erreichen nicht die Basis der Bauchflossen, letztere reichen nicht bis zum After. Das Profil des Rückens ist wenig gebogen.

Der Rücken ist bläulichgrau mit grünlichen Tönen, die Seiten und der Bauch silberig. Die Flossen sind grau, die unteren an der Basis gelblich.

Die grösste Länge beträgt ca. 150 mm.

Er bewohnt die Flüsse des nördlichen Kaukasus: Podkumok, S'ulak und wahrscheinlich die Kuma, auch findet er sich im Kaspischen Meere bei Petrowsk.

6. a. *Alburnus lucidus var. macropterus mihi.*

D. 3/8. A. 3/18. P. 1/15. V. 2/8.

Squ. $48\frac{8}{4}$.

Diese Varietät unterscheidet sich von der typischen Form hauptsächlich durch die langen Brust- und Bauchflossen, von denen die ersteren über die Basis der Bauchflossen hinausreichen. Ihre Länge verhält sich zur ganzen Körperlänge nur ungefähr wie 1:4,5, die Bauchflossen erreichen die Basis der Afterflosse. Ausserdem ist die Basis der Rücken- und Afterflossen augenscheinlich kürzer (im Verhältniss zu ihrer Höhe), als bei der typischen Art. Der Anfang der Rückenflosse steht weit hinter den Bauchflossen. Die Entfernung von der Schnauzenspitze bis zum Anfang der Rückenflosse übertrifft fast 1,5 mal den Abstand vom Anfang der Rücken- bis zur Basis der Schwanzflosse und

mehr wie 1,8 mal die Entfernung vom Ende der Rücken- bis zur Basis der Schwanzflosse.

Die grösste Körperhöhe ist etwas bedeutender als die Kopflänge und beide verhalten sich zur ganzen Körperlänge ungefähr wie 1:5.

Die Länge des untersuchten Exemplares beträgt 95 mm.

Er findet sich im Alasan (Naporiri).

Maasstabellen siehe den russ. Text pag. 132 u. 133.

7. *Alburnus chalcoides Güld.*

Literatur siehe den russ. Text pag. 114.

D. 3/7—8. A. 3/13—16. P. 1/14—17. V. 2/8—9.

Squ. $62 \frac{10-12}{3-4} 70$.

Die grösste Körperhöhe ist gleich oder fast gleich der Kopflänge (etwas mehr oder weniger) und verhält sich zur Länge des ganzen Körpers wie 1 : 5—5,75 (die Kopflänge zur ganzen Körperlänge wie 1:55—5,8. Der Augendurchmesser verhält sich zur Kopflänge wie 1:4—5 und von fast 1:1,2 bis 1,75 zur Breite zwischen den Augen. Der Anfang der schief abgestutzten, oder leicht ausgerandeten Rückenflosse steht weit hinter der Basis der Bauchflossen und ist von der Schnauzenspitze deutlich oder bedeutend weiter entfernt, als von der Basis der Schwanzflosse; die Länge der Brustflossen ist deutlich geringer, als die Kopflänge und ist in der ganzen Körperlänge mehr als 6 bis 7 mal enthalten.

Nach Sabanejew ist der Kopf und Rücken dunkel mit bläulichem Schimmer, die Seiten und der Bauch silberigweiss Die Flossen sind grau, die Rücken- und Schwanzflosse mit schwarzer Einfassung.

Die grösste Länge beträgt über 300 mm.

Er bewohnt das Schwarze- Asow'sche- und Kaspische Meer und folgende Flüsse im Kaukasus: Kuban, Rion, Tscho-

roch-su mit zeinem Zuflusse Cheba-dere, Terek, Kura und ihre Zuflüsse, Aragwa, Chram mit Muschaweri, und einige andere, und auch die Lenkoranka.

Die örtliche Bezeichnung ist: „Schamaja, Schemaja, Seljawa“, in Nowotscherkask „Sali“, am Terek: fetter Fisch, „Shirnaja ryba“, geräuchert: Kisljar'scher Häring, im Bezirk Artwin „rebtschik“.

Maasstabellen siehe den russ. Text pag. 132 u. 133.

8. *Alburnus longissimus Warp.*

Literatur siehe den russ. Text pag. 119.

D. 3/8. A. 3/13—14. P. 1/8.

Squ. $\frac{11-13}{2}$ 66.

Der Körper ist lang ausgezogen, an den Seiten zusammengedrückt. Seine grösste Höhe verhält sich zur Körperlänge *(ohne Schwanzflosse)* wie 1 : 5,6—6,8 und übertrifft die geringste Höhe 1,8—2,3 mal. Die Länge des Kopfes verhält sich zur Körperlänge *(ohne Schwanzflosse)* wie 1 : 4,6 — 4,8. Der Augendurchmesser, gleich oder beinahe gleich der Breite zwischen den Augen, ist in der Kopflänge 3,3—4 mal enthalten. Die Entfernung von der Schnauzenspitze bis zum Anfang der Rückenflosse ist grösser, als die Entfernung von letzterer bis zur *Mitte* der Basis des Schwanzes. Die Länge der Brustflossen ist beinahe gleich der grössten Körperhöhe, oder übertrifft sie etwas. Die Seitenlinie liegt nahe zum Bauche, zwischen ihr und der Basis der Bauchflossen befinden sich gewöhnlich nur 2 Schuppenreihen, seltener 1,5.

Die grösste Länge beträgt 200 mm.

Er bewohnt die Geoktapinka.

Im Kaukasischen Museum fehlt diese Art, daher beschränkte ich mich auf die kurze Beschreibung nach N. Warpachowsky.

9. Alburnus latissimus sp. nov.

Lateinische Diagnose siehe den russ. Text pag. 120.

D. 3/7. A. 3/14. P. 1/15. V. 2/8.

Squ. $\frac{12}{5}$ 74.

Die grösste Körperhöhe übertrifft deutlich die Länge des Kopfes, sie verhält sich zur ganzen Körperlänge ungefähr wie 1 : 4,3 und die Kopflänge zur ganzen Körperlänge ungefähr wie 1 : 5. Der Anfang der Rückenflosse ist von der Schnauzenspitze deutlich weiter entfernt, als von der Basis der Schwanzflosse; die Entfernung vom Nacken bis zum Anfang der Rückenflosse ist grösser, als die Entfernung vom Ende der Rücken- bis zur Basis der Schwanzflosse. Die Länge der Brustflossen (deutlich die Basis der Bauchflossen nicht erreichend) verhält sich zur ganzen Körperlänge ungefähr wie 1:6. Die Färbung des Spiritusexemplares ist der von A. chalcoides ähnlich.

Die Länge des untersuchten Exemplares beträgt 273 mm.

Er bewohnt die Kura Mündung.

Maasstabellen siehe den russ Text pag. 132 u. 133.

XIX. Genus Pelecus Agas.

1. Pelecus cultratus (L.).

Literatur siehe den russ. Text pag. 123.

D. 3/7. A. 3/27—29. P. 1/15—16 V. 2/7—8.

Squ. 108 $\frac{14-15}{4-5}$ 115.

Der Rücken ist beinahe gerade, der Bauch stark gewölbt. Die langen sichelförmigen Brustflossen reichen beinahe bis zur Basis der Bauchflossen.

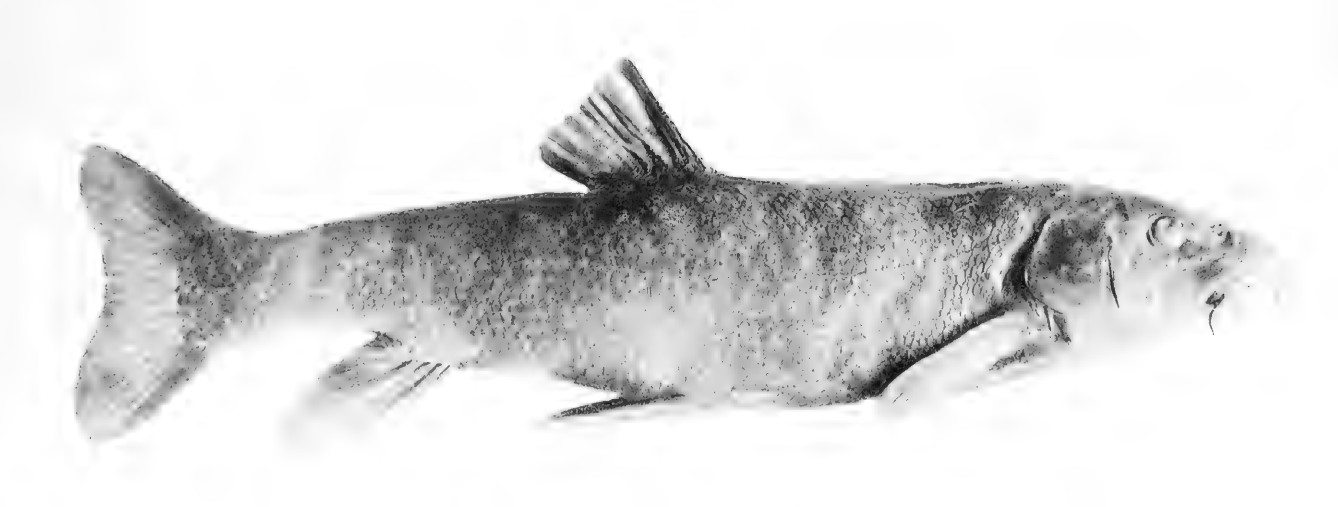
Der Rücken ist graubraun, die Seiten und der Bauch

silberig weiss. Die Rücken- und Schwanzflosse sind grau, die unteren mit röthlichen Tönen.

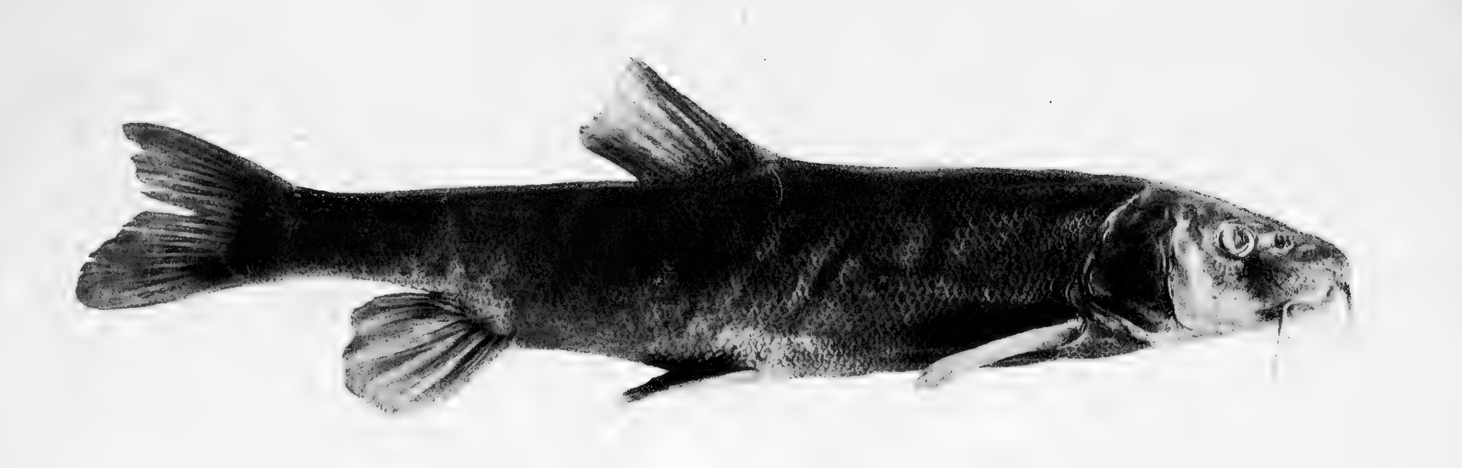
Die Iris ist silberig.

Die grösste Länge beträgt ungefähr 450 mm.

Er bewohnt das Schwarze- Asow'sche- und Kaspische Meer. In die kaukasischen Flüsse steigt er nur in geringer Anzahl, so in den Kuban, Rion, Terek und in die Kura.



Barbus goktschaicus Kessl.



Barbus armenicus Kessl.



Barbus sursunicus Kam.



Barbus mursa Güld ♂



Barbus mursa Güld ♀

Taf. XII.



Leuciscus Frisii Nordm.

Препровождая 1 экз. сочиненія **„Карповыя Кавказа, 4 вып.“**, *ниже-подписавшійся покорнѣйше проситъ увѣдомитъ о полученіи онаго и не отказать, если возможно, въ обмѣнѣ Вашихъ литературно-ученыхъ изданій.*

Д-ръ Г. Радде,
Директоръ Кавказскаго Музея и Публичной Библіотеки въ Тифлисѣ.

Тифлисъ Декб. 1901.

Der Unterzeichnete beehrt sich hiemit ein Exemplar des Werkes **„Die Cypriniden des Kaukasus, 4 livr.“** *zu überreichen. Er bittet um Mittheilung über Empfang und, falls möglich, um literärische Gegensendung.*

Dr. G. Radde,
Direktor des Kaukasischen Museum's und der öffentlichen Bibliothek in Tiflis.

Tiflis Decb. 1901.

Le sousigné a l'honneur de présenter un exemplaire de son ouvrage **„Les Cyprinides du Caucase, 4 livr.“**, *en priant d'en accuser réception et, si possible, d'envoyer de vos éditions en échange.*

Dr. Radde,
Directeur du Musée et de la
bibliotheque publique à Tiflis.

Tiflis Decb. 1901.